Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

50X1-HUM

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

PROCESSING COPY

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

S-E-C-R-E-T

50X1-HUM

COUNTRY East Germany

REPORT

SUBJECT Heinrich-Hertz Institute, East Berlin: Radio Propagation Observations during January to May 1957

DATE DISTR. 11 SEP 1957

NO. PAGES 1

REQUIREMENT NO. RD

REFERENCES

50X1-HUM

DATE OF INFO.

50X1-HUM

PLACE & DATE ACQ.

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

radio propagation observation reports prepared by the Heinrich Hertz Institute, East Berlin, for the months of January, February, March, April, and May 1957. The January report is prefaced by an explanatory foreword which describes the equipment used at the various locations to make the observations. The April report also has a foreword containing changes and additions to the January one. 50X1-HUM

Distribution of Attachment (5 bound documents in German):

50X1-HUM

OSI:Loan

50X1-HUM

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR	X	FBI		AEC						

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

50X1-HUM

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e

Januar 1957

Inhalt:

	Seite
Inhaltsverzeichnis	1
Vorwort	2
Erläuterungen zu den Beobachtungsergebnissen des Heinrich-Hertz-Institutes	3-6
Erläuterungen zu den erdmagnetischen Aktivitätszahlen und Kennziffern des Observatoriums Niemegk	7
Monatsübersicht Januar 1957	8
Graphische Monatsübersicht Dezember 1956 / Januar 1957	9
Messung der Radiostrahlung der Sonne in Berlin-Adlershof	
Tägliche Daten 1500 MHz	10
Tägliche Daten 9400 MHz	11
Strahlungsausbrüche 1500 MHz	12
Strahlungsausbrüche 9400 MHz	13-14
Markante Strahlungsausbrüche	15
Messung der ionosphärischen Absorption in Juliusruh/Rügen	16
Mögel-Dellinger-Effekte und Sonneneruptionseffekte auf Längstwellen in Neustrelitz unter Verwendung von Vergleichswerten des Meteorolog. Observatoriums Kühlungsborn	17-18
Erdmagnetismus - Mitteilungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk	
Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern	19
Zweite erdmagnetische Kennziffern	20
Plötzliche Sturmausbrüche	20
Beobachtung der Sender WWV in Neustrelitz Graphische Darstellung	21-23
Feldstärkemessungen der Sender WWV in Neustrelitz Meßwerte	24-26
UKW-Überreichweiten Feldstärkemessungen in Neustrelitz	27-29

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Die Reihe "Beobachtungsergebnisse" des Heinrich-Hertz-Instituts hatte ursprünglich das Ziel, einem sehr engen Kreis von interessierten Instituten die laufenden Messungen zur Wellenausbreitung schnell zur Kenntnis zu bringen. Diese Meßreihen wurden in den vergangenen Jahren nach und nach ergänzt durch Messungen der ionosphärischen Absorption, Messungen der Radiofrequenzstrahlung der Sonne und durch Tabellen der beobachteten Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.) im Kurzwellenbereich und der plötzlichen Anstiege des atmosphärischen Störpegels (S.E.A.) im Längstwellenbereich. Aus Anlaß des Internationalen Geophysikalischen Jahres erfährt nun das Meßprogramm des Instituts eine abermalige Erweiterung durch die Inbetriebnahme der Ionosphärenstation in Juliusruh/Rügen mit zwei Impulsecholotungs-Anlagen auf fester Frequenz und einer Echolotungs-Anlage mit variabler Frequenz. Auch die Messungen der Radiofrequenzstrahlung der Sonne werden durch neue Anlagen bei 10 cm und 15 cm Wellenlänge vervollständigt werden.

Das vergrößerte Meßprogramm zwingt uns, auch die "Beobachtungsergebnisse" noch einmal zu erweitern und den Erfordernissen des AGI besser anzupassen. Inhaltlich wurden die Feldstärkemessungen der Normalsender WWV ebenso wie die Feldstärkemessungen an ausgewählten UKW-Sendern gedrängter dargestellt. Demgegenüber erfahren die Messungen der Sonnenstrahlung im dm-Wellengebiet und die Messungen an der Ionosphäre durch die Aufnahme der Ergebnisse der Echolotungen eine wesentliche Erweiterung, die mit dem 1. April beginnen werden.

Eine weitere Bereicherung erfährt das Heft durch die Aufnahme der erdmagnetischen Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums für Erdmagnetismus in Potsdam-Niemegk. - Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Fanselau zu danken, daß er sich entschlossen hat, die geomagnetischen Meßreihen des Observatoriums in Zusammenhang mit unseren "Beobachtungsergebnissen" zu veröffentlichen.

Es soll nun mit Beginn des Jahres 1957 eine Reihe geschaffen werden, die es ermöglicht, das im Rahmen des AGI durchgeführte Meßprogramm möglichst schnell einem großen Kreis von Instituten zur Verfügung zu stellen. Die Darstellung der Meßreihen in Tabellen und Kurvenform wird sich eng den Vorschlägen der verschiedenen AGI-Kommissionen (siehe U.R.S.I. Information Bulletin No. 99, Sept./Okt. 1956) anpassen. Das jetzt verwendete Druckverfahren soll dazu beitragen, die Übersichtlichkeit der Tabellen und Kurven zu verbessern. Möge die neue Reihe einen kleinen Beitrag zum Gelingen der großen Vorhaben im Internationalen Geophysikalischen Jahr liefern.

Prof. Dr. O. Hachenberg
Direktor des Heinrich-Hertz-Instituts

Erläuterungen zu den Beobachtungsergebnissen des Heinrich-Hertz-Institutes der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

1. Anlagen und Meßmethoden zur Messung der Radiofrequenzstrahlung der Sonne

Die Messungen erfolgen in Berlin-Adlershof.

1.1 Messungen bei 20 cm Wellenlänge

Die Registrierung der Radiofrequenzstrahlung bei 20 cm erfolgt mit einem Parabolspiegel von 8 m Durchmesser, der parallaktisch montiert ist und durch einen uhrgesteuerten Antrieb kontinuierlich mit der Sonne mitbewegt wird. Ein parallel zur Spiegelachse montierter Sucher gestattet eine Kontrolle der Nachführung. Der Einstellfehler Spiegelachse - Sonnenzentrum bleibt so innerhalb eines Tages mit Sicherheit unter 5 Bogenminuten bei Zenitabständen $> 80^{\circ}$. Die Halbwertsbreite des Richtdiagramms ist ca. 2°, der Gewinn der Antenne (bezogen auf den isotropen Kugelstrahler) beträgt 8000. Im Brennpunkt des Spiegels ist ein Halbwellendipol mit Reflektorscheibe angebracht, der die aufgenommene Strahlungsenergie dem Empfänger zuleitet.

Der Empfänger arbeitet mit einem rotierenden HF-Umschalter im Eingang (lock-in-Prinzip). Die Aufzeichnung der Strahlungsenergie erfolgt kontinuierlich durch Tintenschreiber. Die Eichung geschieht in 10-Minuten-Abständen mit einer im Eingang vorhandenen Rauschdiode, die ihrerseits monatlich mit einem geheizten Widerstand verglichen wird. Gemessen wird die einfallende Energie in W/Hz m^2. Eine Reduktion auf mittlere Sonnenentfernung wird nicht vorgenommen.

Zur Auswertung werden stündliche Mittelwerte gebildet. Die relative Genauigkeit der Messungen liegt bei $\pm$ 1,5 %. In der Berechnung der Gesamtenergie steckt die Annahme, daß im Mittel jede Polarisationsrichtung gleich wahrscheinlich ist.

Die Auswertung der Strahlungsausbrüche erfolgt nach den bei den URSIGRAMMEN benutzten Methoden. Als Beginn eines Strahlungsausbruches wird der Zeitpunkt bezeichnet, an dem sich die Strahlung um 3 % über den Stundenmittelwert erhebt. Als Maximum wird im allgemeinen die Zeit der größten Intensität bezeichnet. Bei großen Strahlungsausbrüchen mit mehreren Spitzen werden die markantesten in zeitlicher Reihenfolge aufgeführt.

Typen der Strahlungsausbrüche (nach URSI):

Einfacher Intensitätsanstieg und Abfall	S
Einfacher Intensitätsanstieg und Abfall während einer unruhigen Periode	SA
Einfacher Intensitätsanstieg und Abfall während einer ruhigen Periode	SD

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Mehrfache Schwankungen der Intensität	C
Mehrfache Schwankungen der Intensität während einer unruhigen Periode	CA
Mehrfache Schwankungen der Intensität während einer ruhigen Periode	CD
Gruppe von einfachen kurzen Ausbrüchen	M

1.2 Messungen bei 3,2 cm Wellenlänge

Die Registrierung wird hier mit einem 2,5 m-Parabolspiegel durchgeführt. Die Halbwertsbreite des Richtdiagramms beträgt ca. 1,3°. Der Empfänger ist ähnlich der von DICKE beschriebenen Anlage aufgebaut (R.H. DICKE, Rev. Sci. Instrum. 17 (1946), 268-270). Seine Eichung erfolgt durch Vergleich mit dem Rauschen einer Gasentladungsröhre, ein Teil der in der Röhre erzeugten Rauschenergie wird zusätzlich auf den Empfängereingang gegeben und erzeugt dort eine Eichmarke.

Bezüglich Durchführung und Auswertung der Messungen gilt das unter 1.1 Gesagte.

2. Messungen der ionosphärischen Absorption

Ionosphärische Absorptionsmessungen werden vom Heinrich-Hertz-Institut auf seiner Meßstation in Juliusruh/Rügen durchgeführt. Hierzu wird eine Impuls-Sende- und Empfangsanlage bei senkrechter Inzidenz (Impulsleistung etwa 10 kW, Impulsfolgefrequenz 50 s^{-1}, Impulsdauer etwa 100 us) benutzt. Die Meßfrequenz ist gegenwärtig 3,86 MHz und soll später durch weitere Frequenzen ergänzt werden. Die Bestimmung der Absorption erfolgt aus dem Verhältnis der Amplituden (Medianwerte) der Echos 1. und 2. Ordnung. Die Dauer einer Meßreihe (zugleich Mittelungsintervall) beträgt zwischen 15 und 30 Minuten. Die angegebenen Werte der ionosphärischen Absorption L in Dezibel für den Mittag beruhen auf mehreren Meßreihen in der Zeit von 11.00 bis 13.00 Uhr MEZ. Die dabei benutzten Symbole buchstaben entsprechen der Übereinkunft für der Internationale Geophysikalische Jahr (siehe I.G.Y. Instruction Manuel No. V, Vol. II, Seite 47 f. und URSI Information Bulletin No. 99, Brussels, Sept./Oct. 1956, Seite 46-48).

3. Mögel-Dellinger-Effekte

Zur Feststellung von Mögel-Dellinger-Effekten wird auf der Außenstelle Neustrelitz die Feldstärke des Senders Norddeich auf 2614 kHz mit einem kommerziellen Allwellenempfänger registriert. Mitgeteilt werden Beginn, Intensität und Dauer der Effekte in der unter 4. angegebenen Gruppierung.

4. Längstwellen-Messungen

Die atmosphärischen Störungen auf Längstwelle werden in der Außenstelle Neustrelitz mit einem kommerziellen, batteriebetriebenen Längstwellenempfänger älterer Bauart registriert. Als Antenne wird eine vertikale Langdrahtantenne verwendet. Die effektive Feldstärke der atmosphärischen Störungen wird durch einen Tintenschreiber

mit einer Zeitkonstanten von etwa 60 Sekunden aufgezeichnet. Wegen der relativ großen Bandbreite des Empfängers erfolgt die Registrierung auf der Frequenz 20,2 kHz. Mitgeteilt werden Beginn, Intensität und Dauer von S.E.A. (Sudden Enhancement of Atmospherics).

Zum Vergleich und zur Ergänzung werden die Messungen der S.E.A. des Observatoriums Kühlungsborn mitgeteilt.

Die Wertangaben sind folgenderma n gruppiert:

hh.hh
i ddd

hh.hh = Beginn des Effektes (GMT)

i = Intensität nach folgender Skala

- kein Effekt
0 schwacher Effekt
1 mäßiger Effekt
2 starker Effekt
3 sehr starker Effekt
x keine Beobachtung oder Störung durch Fremdeinflüsse

ddd = Dauer des Effektes in Minuten

5. Kurzwellen-Feldstärkemessungen

Die Feldstärkemessungen der WWV-Standardsender werden auf der Außenstelle Neustrelitz des Heinrich-Hertz-Institutes durchgeführt.

Verwendet wird ein kommerzieller Kurzwellenempfänger mit 30 m-Vertikalantenne, dessen Eingangsspannungen mit einem Meßsender gemessen werden.

Es werden die von der Sendergruppe WWV (Washington) benutzten Frequenzen 2,5 - 5 - 10 - 15 - 20 und 25 MHz überwacht. Die Messungen finden zu den geradzahligen Stunden Greenwicher (Welt-) Zeit statt. Dabei wird auf den Frequenzen 5 - 10 und 15 MHz gleichzeitig auch der Sender WWVH (Hawaii) beobachtet.

In der graphischen Darstellung zeigt die erste Rubrik die Hörbarkeit der WWV-Sender in Abhängigkeit von der Zeit. Das Diagramm soll ein Bild des jeweils übertragenen Frequenzbereichs geben. In gleicher Weise zeigt die nächste Rubrik die Hörbarkeit der WWVH-Sender. Die dritte Rubrik gibt die von WWV selbst ausgestrahlte Beurteilung der Ausbreitungsverhältnisse wieder.

Dabei bedeutet:

——— normale Verhältnisse
═══ unstabile Verhältnisse
▬▬▬ Ionosphärenstörung

Die folgenden sechs Rubriken geben die Feldstärke der einzelnen WWV-Sender in logarithmischer Skala, wobei —△— bedeutet, daß der betreffende Sender zwar gehört und eindeutig identifiziert wurde, aber wegen fremder Störer nicht gemessen werden konnte.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

In der letzten Rubrik sind die erdmagnetischen Kennziffern des Observatoriums Wingst nach der Bartelsskala dargestellt.

Anschließend an die graphische Darstellung werden die gemessenen Feldstärkewerte der WWV-Sender in µV/m tabellarisch wiedergegeben. Die in den Tabellen benutzten Zeichen haben folgende Bedeutung:

x = Sender gehört, wegen fremden Störers keine Messung möglich.
< = Sender gehört, die Feldstärke liegt unter dem Meßbereich der Apparatur.
– = Sender nicht gehört.
$\overline{\text{Mittel}}$ = Mittel der Feldstärken über den ganzen Tag.
$\sum K$ = Summe der erdmagnetischen Kennziffern.
R = Sonnenfleckenrelativzahlen.

6. UKW-Feldstärkemessungen

Die Feldstärkeregistrierung im UKW-Bereich über große Entfernungen wird mit kommerziellen UKW-Überwachungsempfängern vom Typ 11 E 121 (RFT Gerätewerk Zwönitz) durchgeführt, die zur Erhöhung ihrer Empfindlichkeit eine rauscharme Cascode-Vorstufe erhielten (Eingangsempfindlichkeit 0,5 µV).

Als Antennen werden Dipolfelder in etwa 10 m Höhe über dem Erdboden mit einem Gewinn von 4 benutzt. Die Aufzeichnung erfolgt über einen Registrierverstärker mit einem Tintenschreiber (Vorschub ca. 20 mm/h). Bei der Auswertung werden Stundenmittel der 50 %- und der 10 %-Werte aus den Registrierkurven gebildet. Die dargestellten Diagramme geben aus Gründen der Übersichtlichkeit nur die Stundenmittel der geradzahligen Stunden an.

Die Registrierung erfolgt in der Außenstelle Neustrelitz des Heinrich-Hertz-Institutes. Als Sender wurden folgende UKW-FM-Rundfunksender gewählt:

Standort	Frequenz	Strahlungsleistung	Entfernung
1. Hamburg	88,5 MHz	77 kW	190 km
2. Ochsenkopf	88,2 MHz	60 kW	380 km
3. Feldberg (Taunus)	92,1 MHz	60 kW	450 km

7. Koordinaten der Meßstationen

	geographische Breite	Länge	geomagnet. Breite	Länge
Berlin-Adlershof	52°26' N	13°32' E	52,4°	97,6°
Juliusruh/Rügen	54°38' N	13°23' E	54,5°	98,7°
Kühlungsborn	54°07' N	11°46' E	54,4°	96,9°
Neustrelitz-Strelitz	53°17' N	13°05' E	53,4°	97,5°
Niemegk	52°04' N	12°41' E	52,2°	96,5°

Erläuterungen zu den erdmagnetischen Aktivitätszahlen und Kennziffern des Adolf-Schmidt-Observatoriums, Niemegk, der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

Die erdmagnetischen Aktivitätszahlen erfassen den korpuskularen Anteil der geomagnetischen Störungen. n ist die in Niemegk geschätzte Charakterzahl der Skala 0, 1 und 2 und f die Charakterzahl in fünfstufiger Skala 0.0, 0.5, 1.0, 1.5 und 2. K_1 sind die in Niemegk geschätzten dreistündigen Kennziffern, wobei die erste Zahl für die Zeit von 0 bis 3 Uhr Weltzeit, die zweite von 3 bis 6 Uhr Weltzeit usw. gilt.

Die ersten Kennziffern haben im einzelnen folgende Werte:

K_1	Störungen	K_1	Störungen
0	0 bis 5 γ	5	71 bis 120 γ
1	6 " 10 γ	6	121 " 200 γ
2	11 " 20 γ	7	201 " 330 γ
3	21 " 40 γ	8	330 " 500 γ
4	41 " 70 γ	9	> 500 γ

$\sum K_1$ ist die Summe der 8 Kennziffern für jeden Tag; A_K ist die mittlere tägliche Störamplitude in γ, ihr ist gegenüber $\sum K_1$ bei statistischen Arbeiten der Vorzug zu geben.

K_2 gibt für jedes Dreistundenintervall eine morphologische Beschreibung des Kurvenverlaufs. Dabei charakterisiert die erste Ziffer die Größe der Elementarwellen, die zweite die Bays, die dritte den Z-Störungsgang und die vierte den allgemeinen Störpegel.

Im einzelnen haben die Ziffern folgende Bedeutung:

K_2 =	0	1	2	3
Elementarwellen	< 1 γ	< 5 γ	< 10 γ	> 10 γ
Baystörungen	<20 γ	< 50 γ	<100	>100 γ
Z-Störungsgang	<10 γ	< 30 γ	<100	>100 γ
Allgemeiner Störpegel	< 5 γ	< 25 γ	<100	>100 γ

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Monatsübersicht Januar 1957

Die abfallende Tendenz der Sonnenfleckenrelativzahl hielt auch im Januar an. Im Verlauf des Monats wurden zwei auffallende Maxima der Sonnenfleckenrelativzahlen sowie der Radiofrequenzstrahlung der Sonne beobachtet, und zwar am 6. 1. mit einer Sonnenfleckenrelativzahl von 244 und mit Spitzen der Radiofrequenzstrahlung der Sonne von 134 10^{-22} W / Hz m^2 bei λ = 20 cm und 366 10^{-22} W / Hz m^2 bei λ = 3,2 cm. Diese Werte der Radiofrequenzstrahlung der Sonne sind die höchsten bisher gemessenen Werte. Ähnliche, wenn auch etwas niedrigere Maxima der Sonnenfleckenrelativzahl und der Radiofrequenzstrahlung der Sonne wurden vom 24. bis 27. 1. beobachtet.

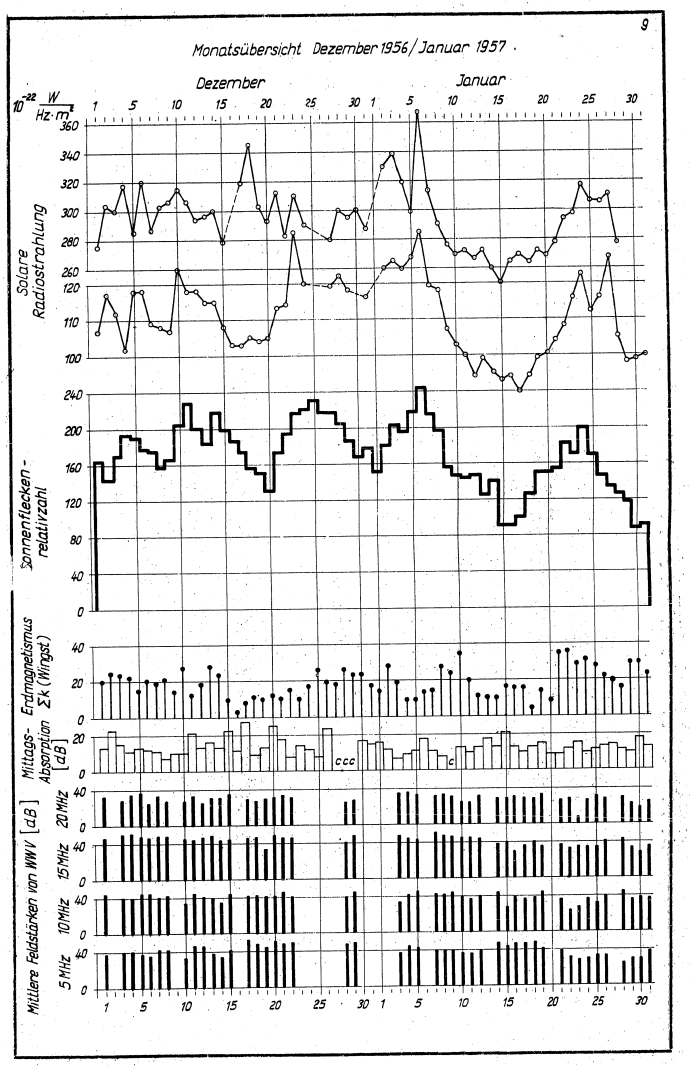
Die Messungen der mittäglichen Absorption auf 3,86 MHz ergaben einen niedrigeren Mittelwert als im Dezember 1956. Als Tage mit besonders hoher Dämpfung sind zu bemerken der 6., 12., 30. und besonders der 15. 1.

Mögel-Dellinger-Effekte wurden im Januar relativ wenig beobachtet. Es muß jedoch die Tatsache berücksichtigt werden, daß wegen eines fremden Störers die Registrierungen zeitweise nicht auswertbar waren.

Die WWV-Beobachtungen zeigten keine besonders auffälligen Störungen der Kurzwellenausbreitung, lediglich am 22. und 25. 1. war die Ausbreitung auf der beobachteten Strecke beeinträchtigt.

Am 21. 1. wurde in Deutschland ein stärkeres Nordlicht beobachtet. Die damit verbundene Ionosphärenstörung war zwar nicht sehr stark, aber sie gibt ein Musterbeispiel ab für die Folge der verschiedenen mit einer Störung zusammenhängenden Erscheinungen. Am 20. 1. um 11.04 GMT setzte ein Mögel-Dellinger-Effekt ein, etwa gleichzeitig wurde auf 20 cm-Wellenlänge ein sehr starker Ausbruch der Radiofrequenzstrahlung der Sonne am Radioteleskop in Berlin-Adlershof beobachtet. Am 21. 1. um 13.00 GMT zeigte das Erdmagnetfeld nach Messungen der Horizontalkomponente in Juliusruh/Rügen einen plötzlichen Einsatz (sudden commencement). Acht Stunden danach, gegen 21 Uhr GMT setzten starke Streuechos als Einleitung der Ionosphärenstörung ein, wieder nahezu gleichzeitig mit den ersten Nordlichterscheinungen.

In der UKW-Ausbreitung trat bei mittleren Werten am Anfang des Monats nach einem Anstieg am 8. und 9. 1. zwischen dem 9. und 15. 1. ein starker Abfall ein. Auffallend sind danach die hohen Werte auf allen Strecken am 20. und 21. 1. Gegen Ende des Monats war bei größeren Schwankungen die Ausbreitung, abgesehen vom 27. und 28. 1., mittel bis gut.



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Tägliche Daten Monat Januar 1957
Frequenz: 1500 MHz
Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$								Tagesmittel	Bemerkungen
GMT	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16		
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.	-	123	126	124	126	123	-	-	124	
3.	126	124	123	126	128	127	-	-	126	
4.	123	124	126	125	124	123	-	-	124	
5.	-	125	124	132	128	-	-	-	127	
6.	-	-	127	142	139	129	-	-	134	
7.	121	117	120	118	120	119	-	-	119	
8.	114	114	127	121	116	113	-	-	118	
9.	107	107	108	105	106	108	-	-	107	
10.	101	103	106	105	106	104	102	-	103	
11.	-	102	103	101	100	98	96	-	100	
12.	93	93	93	94	99	-	-	-	94	
13.	-	101	101	98	96	-	-	-	99	
14.	-	97	97	95	93	93	-	-	95	
15.	93	94	-	93	91	93	93	-	93	
16.	93	96	91	94	96	93	-	-	94	
17.	91	90	93	93	90	88	86	-	90	
18.	95	95	95	91	96	94	92	-	94	
19.	94	97	99	100	103	-	-	-	99	
20.	-	101	111	-	120	114	-	-	101	
21.	101	104	103	105	104	106	105	-	104	
22.	-	-	108	112	110	107	104	-	108	
23.	112	110	108	114	115	112	110	-	116	
24.	119	119	122	121	125	125	-	-	122	
25.	111	110	112	112	114	114	109	-	112	
26.	115	113	115	118	116	118	115	-	116	
27.	-	124	125	131	130	126	-	-	127	
28.	102	103	104	106	106	107	104	-	105	
29.	98	98	99	103	100	96	93	-	98	
30.	99	98	101	100	100	98	97	-	99	
31.	-	-	101	101	102	100	97	-	100	
	Monatsmittel:								108	

Unterstreichungen bedeuten Strahlungsausbruch.

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Tägliche Daten Monat Januar 1957
Frequenz: 9400 MHz
Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$							Tagesmittel	Bemerkungen
GMT	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15		
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.	-	332	332	330	-	320	-	329	
3.	335	338	325	345	347	340	-	338	
4.	315	318	327	315	-	-	-	319	
5.	-	313	300	295	287	-	-	299	
6.	-	-	347	392	377	348	-	366	
7.	317	317	315	313	308	308	-	313	
8.	297	300	305	300	277	260	-	290	
9.	285	283	280	258	275	270	-	275	
10.	267	267	265	273	271	268	-	269	
11.	-	273	271	271	273	271	-	272	
12.	265	267	267	267	271	-	-	267	
13.	-	267	271	275	273	-	-	272	
14.	-	263	258	260	260	253	-	259	
15.	250	253	253	253	250	243	-	250	
16.	260	260	263	267	270	263	-	264	
17.	263	263	263	257	280	285	273	269	
18.	265	263	263	265	265	263	260	263	
19.	267	273	275	-	273	-	-	272	
20.	-	265	265	320	295	297	-	305	
21.	277	277	277	273	280	280	277	277	
22.	-	300	305	300	297	290	283	294	
23.	292	292	295	303	303	300	297	297	
24.	315	310	315	313	317	327	323	317	
25.	-	297	305	310	310	310	-	306	
26.	-	-	293	-	-	312	310	305	
27.	-	300	303	322	320	307	-	310	
28.	270	275	277	285	275	275	-	276	
29.	-	-	-	-	-	-	-	-	
30.	-	-	-	-	-	-	-	-	
31.	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Monatsmittel:							282	

Unterstreichungen bedeuten Strahlungsausbruch.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Strahlungsausbrüche Monat Januar 1957
Frequenz: 1500 MHz
Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tag	Beginn GMT	Dauer min. sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Tagesmittelwert	Bemerk.
2.	11.54	2 20	11.54,5	SD	139	1,12	
	12.45	4 40	12.45 } 12.48 }	CD	248	1,97	
					148	1,17	
	13.26	1 30	13.27	CD	146	1,19	
3.	11.00,5	2 15	11.02	CD	167	1,33	
	11.19	1 -	11.19	SD	136	1,08	
6.	10.28	>240 -	13.30 } 14.00 }	CD	174	1,35	
					135	1,05	
7.	13.43	11 20	13.47	SD	151	1,27	
8.	10.04	79 -	10.12	SD	146	1,23	
	13.18	2 20	13.19	SD	160	1,42	
9.	10.21	1 -	10.21,3	SD	122	1,12	
10.	11.07	21 -	11.09	SD	208	1,98	
	12.48	6 30	12.49	SD	113	1,07	
18.	12.18	26 40	12.20	CD	134	1,40	
	14.21	3 20	14.22	CD	103	1,12	
	14.32	- 30	14.32	SD	104	1,13	
19.	10.51	29 -	11.00	CD	108	1,09	
20.	10.06	217 -	10.09 } 10.41 } 11.24 }	CD	118	1,06	
					122	1,10	
					280	2,52	
21.	10.29,5	2 30	10.30	SD	113	1,09	
22.	10.15	1 -	10.15,5	CD	118	1,09	
	10.20	- 30	10.20	SD	122	1,13	
23.	10.49	9 30	10.52	CD	147	1,36	
	14.33,5	4 -	14.34	SD	131	1,19	
24.	12.30	45 -	12.43	CD	182	1,46	
25.	8.40	1 20	8.40,5	SD	116	1,04	
	12.23	1 -	12.23,5	SD	124	1,09	
26.	11.12	5 -	11.16	CD	123	1,04	
	14.13	19 40	14.14	CD	181	1,57	

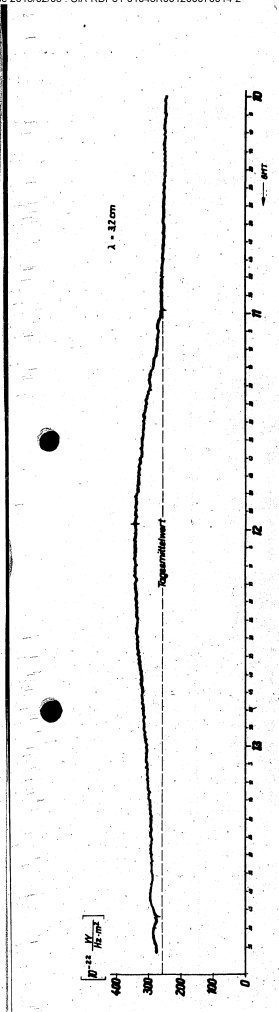
Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Strahlungsausbrüche Monat Januar 1957
Frequenz: 9400 MHz
Messungen der Station Berlin-Adlershof

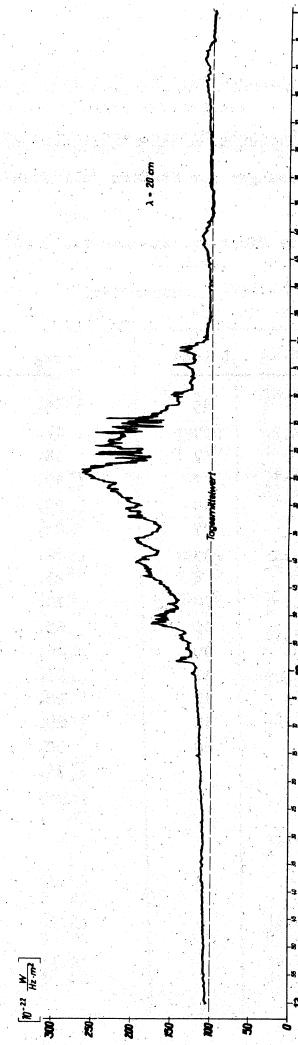
Tag	Beginn GMT	Dauer min. sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Tagesmittelwert	Bemerk.
2.	11.54	2 20	11.54,5	SD	330	1,02	
	12.10	50 -	12.12	SD	552	1,68	
	12.46	3 40	12.46 } 12.48 }	CD	340	1,06	
					340	1,06	
	13.26	4 -	13.27	SD	395	1,23	
3.	10.55	30 -	11.02	SD	385	1,19	
	11.57	1 -	11.57	SD	365	1,06	
4.	9.37	3 -	9.38	SD	330	1,04	
	12.34	- 30	12.34	SD	372	1,25	
	13.04	5 30	13.04 } 13.07 }	CD	340	1,18	
					320	1,11	
6.	10.27	>240 -	11.05 } 11.43 } 13.29 } 14.06 }	CD	405	1,03	
					435	1,11	
					1410	4,05	
					430	1,24	
7.	9.06	40 -	9.10	SD	343	1,08	
	12.22	29 -	12.22	SD	585	1,90	
	13.42	15 -	13.46	CD	487	1,58	
8.	9.55	108 -	10.30	SD	315	1,03	
	13.21	>40 -	13.31 } 13.45 }	CD	303	1,17	Ende nicht beobachtet
					315	1,21	
9.	9.47	8 30	9.49	CD	330	1,17	
10.	8.56	4 -	8.58	SD	283	1,06	
	9.58	- 40	9.58	SD	278	1,04	
	11.02	54 -	11.03	SD	473	1,73	
11.	12.16	3 -	12.17	SD	278	1,02	
16.	12.21	2 40	12.22	SD	282	1,05	
	13.25	2 30	13.26	SD	317	1,21	
17.	11.14	8 -	11.17	SD	383	1,49	
18.	12.18	23 30	12.20	CD	425	1,61	
	14.21	5 -	14.22 } 14.23 }	CD	295	1,14	
					295	1,14	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Tagesmittelwert	Bemerkungen
19.	10.53	74 -	11.05	SD	303	1,11	
20.	10.45	180 -	11.59	SD	360	1,22	
21.	10.26	17 30	10.30	SD	335	1,21	
	12.37	8 -	12.39	CD	297	1,06	
22.	9.48	42 30	10.05	CD	330	1,08	
23.	10.50	65 -	11.08	SD	332	1,10	
	14.33	7 -	14.34	SD	387	1,30	
24.	12.25	77 -	12.37	CD	590	1,86	
25.	8.40	5 -	8.41	SD	323	1,09	
	10.58	23 30	11.04	CD	455	1,48	
26.	11.08	62 -	11.17	CD	357	1,22	
	12.15	15 -	12.16	SD	317	1,02	
	13.32	1 -	13.32	SD	345	1,11	
	14.06	21 -	14.14	CD	390	1,26	
28.	10.43	3 -	10.44	SD	340	1,23	





Strahlungsausbrüche der Sonne 1957 Januar 20

gemessen von Heinrich Hertz - Institut der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin-Adlershof

Der Ausbruch macht sich bei $\lambda = 20$ cm bereits um 8h8 GMT deutlich bemerkbar. Bei $\lambda = 31$ cm ist der Anstieg in der ersten Stunde unwesentlich. Während der heftigen Unruhe bei $\lambda = 20$ cm zwischen 11 und 12 Uhr ist bei $\lambda = 31$ cm nur ein starker Anstieg festzustellen, dessen Maximum wesentlich später als bei $\lambda = 20$ cm erreicht wird.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärische Mittags-Absorption auf 3,86 MHz

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Mittlere Dämpfung zwischen 11.00 und 13.00 MEZ

Januar 1957

Tag	L (db)	Tag	L (db)
1.	15	16.	13
2.	11	17.	9
3.	7	18.	13
4.	9	19.	14
5.	10	20.	9
6.	17	21.	8
7.	11	22.	11
8.	8	23.	14
9.	0	24.	9
10.	13	25.	11
11.	10	26.	13
12.	12	27.	14
13.	17	28.	11
14.	12	29.	10
15.	20	30.	17
		31.	13

Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.) und Sonneneruptionseffekte (S.E.A.) - Messungen der Station Neustrelitz

Mitteilungen über S.E.A. - Messungen des Meteorologischen Observatoriums Kühlungsborn

Januar 1957

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	S. E. A. Kühlungsborn 14 kHz	S. E. A. Kühlungsborn 27 kHz	S. E. A. Kühlungsborn 40 kHz
1.	13.40 0 20	13.42 2 24	-	13.36 2 55	13.36 2 30
2.	12.10 0 50	12.10 3 40	-	12.13 2 35	12.13 3 50
4.	-	-	15.20 1 20	15.20 1 20	-
6.	13.35 2 30	13.31 3 38	-	13.31 2 30	13.30 2 35
	-	17.05 3 45	-	-	-
7.	12.28 0 30	12.26 3 40	12.29 1 15	12.24 1 30	12.25 2 35
	13.47 2 70	13.44 3 76	13.43 1 30	13.43 2 45	13.43 2 45
8.	x	13.21 3 69	-	13.30 2 50	13.30 2 60
10.	10.51 2 xx	10.48 3 18	-	10.47 1 xx	10.48 0 xx
	11.14 2 50	11.12 2 7	-	11.11 1 30	11.11 0 25
12.	x	12.08 3 22	-	-	-
14.	-	08.08 2 47	-	-	-
17.	11.21 0 30	-	-	11.20 0 15	11.18 0 25
	-	15.10 3 29	-	-	-
18.	x	12.23 3 31	-	12.23 0 20	12.24 1 35
	x	14.21 3 48	-	14.22 1 35	-

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
19.	11.03 1 30	10.59 3 36	-	11.00 1 60	11.00 1 60
	-	14.42 3 18	-	-	-
20.	sehr hohe Dämpfung	-	11.00 bis 13.30 extrem starkes Mittagsmaximum		
21.	-	14.13 2 18	-	14.10 0 30	-
	-	15.18 3 38	-	15.17 1 25	-
23.	10.55 2 40	10.53 3 46	10.58 1 35	10.54 2 50	10.55 2 60
	x	14.30 3 44	-	14.37 0 15	-
24.	-	12.33 3 34	-	12.30 2 65	12.31 2 65
	-	14.06 3 36	-	14.12 0 30	-
	15.10 1 30	15.21 3 24	15.25 1 20	15.28 1 20	-
	-	16.37 x xx	16.39 1 xx	16.40 0 xx	-
25.	-	-	-	11.01 0 30	10.59 0 25
	x	13.18 3 59	13.25 bis 14.15 ausgeprägtes Maximum		
	-	14.38 2 51	-	14.37 0 30	-
26.	-	08.40 2 17	-	-	-
	14.16 1 20	14.14 3 28	14.14 0 25	14.17 1 25	14.18 0 25
27.	07.43 2 xx	07.42 2 xx	-	07.42 2 xx	-
	x	12.16 3 41	-	-	-
	x	13.06 1 24	-	-	-
28.	-	-	11.50 bis 12.08 steiler Anstieg		

Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk

Januar 1957

Tag	n	..	f	A_K	$\sum K_1$	K_1	
1.	0		0.5	7	13	1113	3220
2.	1		0.5	27	27	2225	3265
3.	0		0.5	18	16	3223	2112
4.	0		0.5	2	6	1012	1001
5.	0		0.5	5	11	1112	1131
6.	0		0.5	6	12	0213	2022
7.	0		0.5	8	15	2223	3111
8.	1		0.5	17	25	3324	3343
9.	1		1	15	23	2212	4444
10.	1		1	29	31	3343	3555
11.	0		0.5	12	19	4133	3122
12.	0		0.5	5	10	2311	1002
13.	0		0	4	10	2012	1112
14.	0		0	3	6	0021	1110
15.	0		0.5	9	15	1111	3233
16.	0		0.5	8	16	3222	2221
17.	0		0.5	7	14	2112	1232
18.	0		0	1	2	0001	1000
19.	0		0.5	7	13	0012	2332
20.	0		0	4	9	2101	1211
21.	2		2	78	35	2233	5569
22.	2		2	55	35	8554	4432
23.	1		0.5	18	26	3334	3343
24.	1		0.5	30	30	4423	4265
25.	1		1	18	24	5333	2134
26.	0		0.5	11	20	2233	2323
27.	0		0.5	12	20	2224	3322
28.	0		0.5	8	15	1211	2233
29.	1		1	23	26	2123	5544
30.	1		1	24	29	5443	3343
31.	0		0.5	11	20	2223	2333

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Zweite erdmagnetische Kennziffern K_2

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk

Januar 1957

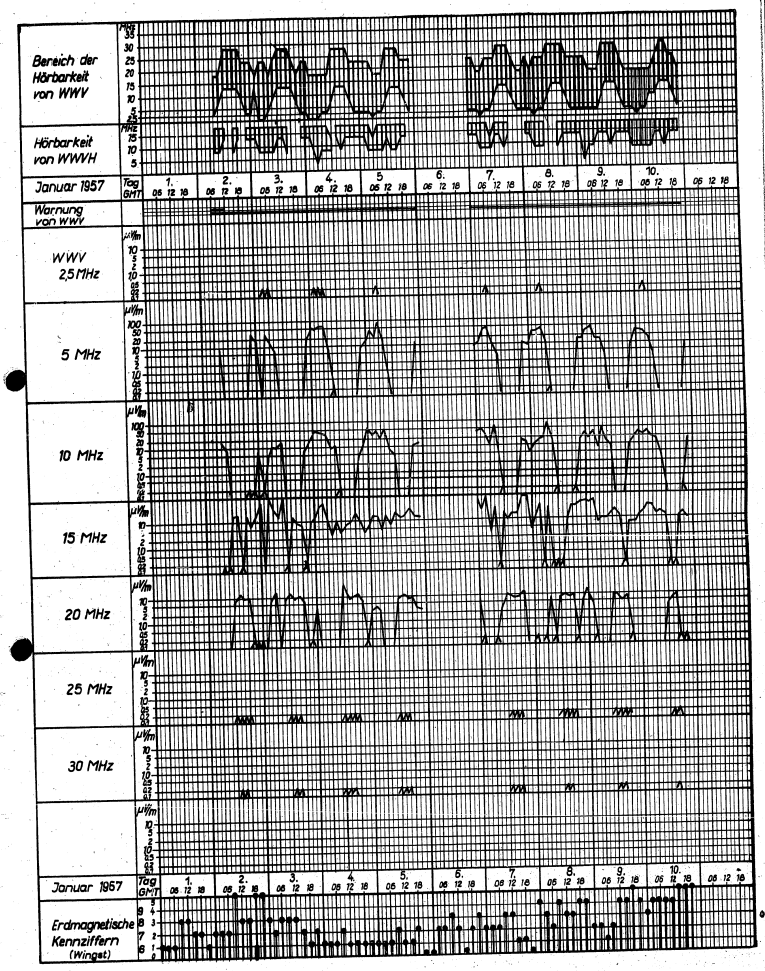
Tag	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-0
1.	1001	1001	1001	1002	1001	1001	1001	1000
2.	1001	1001	1001	2012	1001	1001	2013	2012
3.	2002	1001	2001	3002	3001	1001	1001	1001
4.	1001	1000	1001	1001	1001	1000	1000	1001
5.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
6.	1000	1001	1001	2002	1001	1000	2001	1001
7.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
8.	2002	1001	1001	2002	1002	1012	2012	2111
9.	1001	1001	1001	1001	2002	2211	2211	2012
10.	1002	2012	2211	1002	1012	2211	2012	2211
11.	1002	1001	1001	1001	2002	1001	1001	2001
12.	1001	1101	1001	100[illegible]	1001	1000	1000	2001
13.	1001	1000	1001	1001	1001	1001	1001	1001
14.	1000	1000	1001	1001	1001	1001	1001	1000
15.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1101
16.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
17.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
18.	1000	1000	1000	1001	1001	1000	1000	1000
19.	1000	1000	1001	1001	1001	1001	1002	1001
20.	1001	1001	1000	1001	1001	1001	1001	1001
21.	1001	1001	1001	2002	3012	2023	3033	3033
22.	3033	3033	3022	3012	3002	3012	2001	2001
23.	2002	3002	3012	2002	1001	1002	2211	1002
24.	2111	2012	1001	2002	2002	2001	3321	2002
25.	2012	2001	2002	2002	2001	2001	2001	2211
26.	1001	1001	1001	2001	1001	1002	1001	1002
27.	1001	1001	1001	1002	1001	1002	1001	1001
28.	1001	1001	2001	1001	1001	1001	1101	1001
29.	1001	1001	1001	1001	2022	2022	2012	2012
30.	2221	1012	1012	1002	1011	1002	1111	1002
31.	1001	1001	1001	1002	1001	1002	1002	1111

Plötzliche Sturmausbrüche ($S_c C_c$)

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk

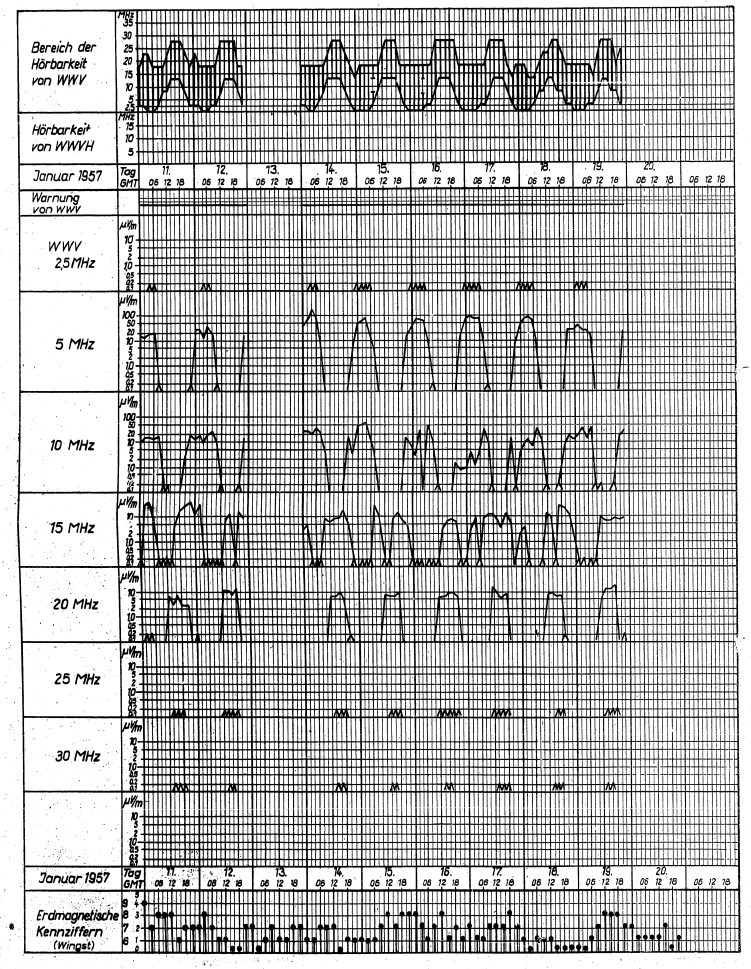
Januar 1957

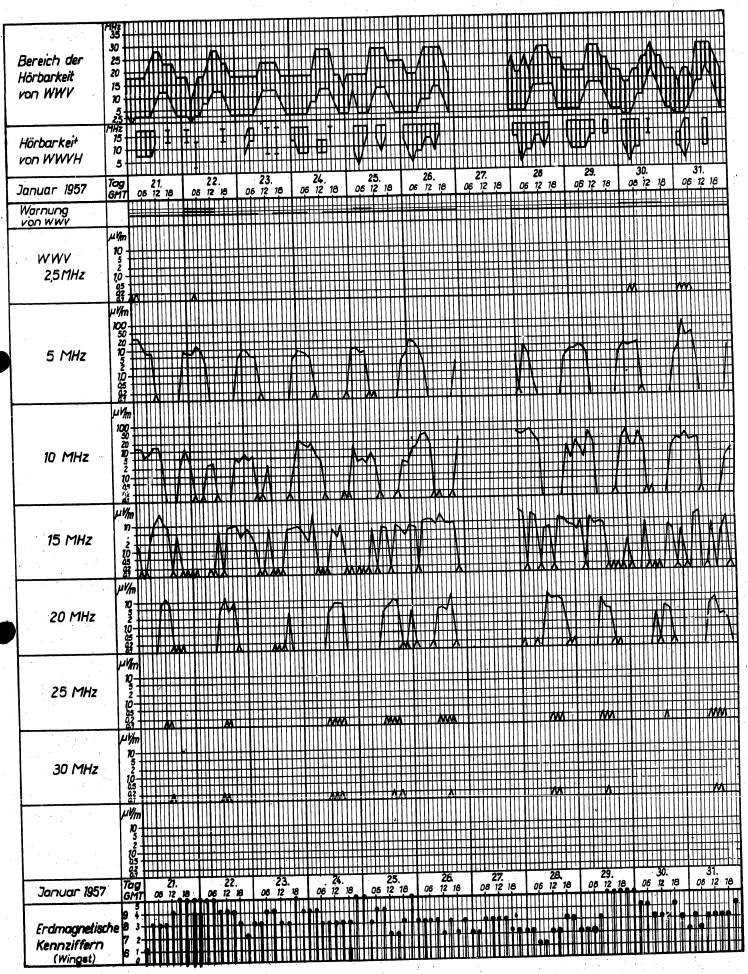
Tag	Zeit
2.	09.09
21.	12.56
29.	13.12



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2





Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Feldstärkemessungen (µV/m) der Sender WWV

Messungen der Station Neustrelitz – Januar 1957

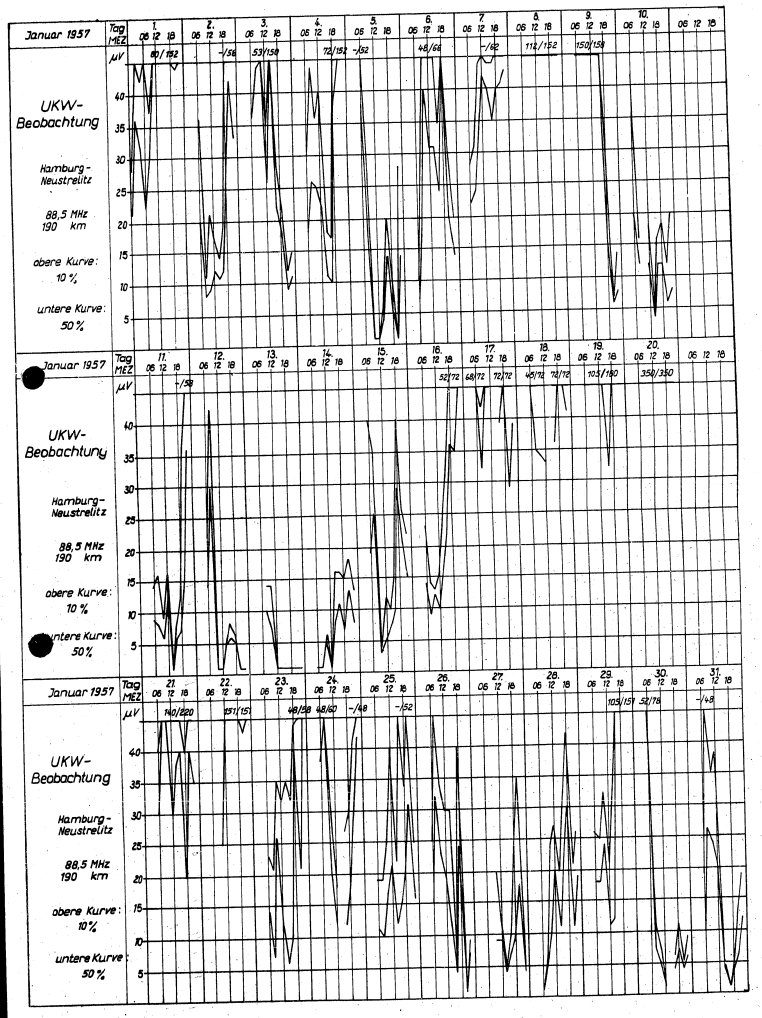
Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	$\bar{E}$	$\sum K$	R
2.	2,5															
1.	5					7,5	–	–	–	–	–	–	23			
57	10					14	6,0	–	–	–	–	<	<		28	180
	15					x	x	16	16	x	16	6,2	14			
	20					–	–	6,5	11	9,5	9,0	<	<			
	25					–	–	x	x	x	x	–	–			
3.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	17	–	25	15	7,0	–	–	–	–	–	–	19	6,9		
	10	7,0	x	3,2	9,0	8,5	11	–	–	–	–	5,5	11	5,0	19	203
	15	48	–	90	28	13	64	x	12	8,2	6,4	<	8,8	25		
	20	<	–	7,5	15	–	8,3	11	9,5	10	6,3	–	<	5,6		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	–	x		
4.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	40	43	50	50	6,8	<	–	–	–	–	–	7,5	16		
	10	32	36	33	25	8,5	10	<	–	–	–	4,5	9,0	13	9	195
	15	13	39	48	11	2,4	10	3,0	5,4	9,6	18	8,8	3,6	14		
	20	3,5	–	–	–	–	–	33	7,3	9,8	11	5,5	<	5,8		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
5.	2,5	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	12	30	19	70	18	1,7	–	–	–	–	–	12	14		
	10	48	26	40	19	46	6,5	4,5	–	–	–	8,0	11	17	9	217
	15	6,2	17	16	4,2	16	5,5	–	19	12	17	24	16	13		
	20	2,0	3,5	2,5	–	–	–	7,0	10	7,5	7,6	3,5	2,3	3,8		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	–	x		
7.	2,5	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7,5	10	35	40	10	3,5	–	–	–	–	–	9,5	9,6		
	10	35	42	27	10	49	5,0	<	–	–	–	12	10	16	14	215
	15	50	20	76	2,8	24	x	17	8,2	16	16	70	64	33		
	20	5,0	<	–	–	<	2,5	9,3	8,3	5,5	7,8	11	–	4,1		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
8.	2,5	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	11	x		
	5	7,5	22	26	36	12	<	–	–	–	–	–	13	9,5		
	10	4,5	9,0	12	16	60	14	<	–	–	–	x	13	12	27	196
	15	3,6	10	38	x	28	x	x	x	9,4	24	28	32	22		
	20	–	<	–	<	6,8	<	7,3	8,3	7,5	9,0	<	5,0	3,7		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
9.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7,8	9,4		
	5	12	25	40	13	11	4,3	–	–	–	–	–	15	13	24	156
	10	25	16	28	7,0	44	10	7,0	–	–	–	8,0	15	19		
	15	44	38	48	5,6	9,0	8,0	13	18	11	x	6,0	5,4	19		
	20	11	4,5	<	–	–	–	8,3	7,0	4,5	7,0	<	–	3,5		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
10.	2,5	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	7,5	x		
	5	21	25	20	12	2,1	–	–	–	–	–	–	11	7,3		
	10	21	19	26	15	12	3,4	<	–	–	–	<	11	9,0	34	146
	15	11	17	30	24	12	17	11	x	x	10	15	7,8	15		
	20	–	–	–	–	–	–	3,5	5,5	9,3	<	<	–	1,5		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	x		
11.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	15	13	19	20	x	–	–	–	–	–	–	x	6,7		
	10	10	14	15	13	16	<	<	–	–	–	2,3	17	7,3	20	145
	15	x	38	40	8,0	<	<	x	<	4,4	18	30	40	18		
	20	–	<	<	–	–	–	5,3	3,8	6,5	2,5	2,5	–	1,7		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	$\bar{E}$	$\sum K$	R
12.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
1.	5	24	23	11	35	16	<	–	–	–	–	–	15	10		
57	10	11	18	9,0	19	29	8,5	<	–	–	–	x	11	9,6	11	148
	15	10	38	x	x	x	x	x	7,0	12	x	17	9,2	16		
	20	<	–	–	–	–	–	10	10	7,3	14	–	–	3,4		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
14.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	35	70	120	83	5,5	–	–	–	–	–	–	8,0	27		
	10	27	23	19	31	21	3,2	–	–	–	–	15	2,6	12	10	141
	15	2,4	4,0	x	<	x	9,6	6,0	9,0	9,2	19	4,0	<	6,3		
	20	–	–	–	<	–	–	7,3	7,0	9,0	5,0	<	–	2,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
15.	2,5	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	40	50	60	16	4,0	–	–	–	–	–	–	13	15		
	10	5,0	<	<	3,3	–	2,5	–	–	–	–	–	13	2,0	16	90
	15	–	x	x	<	34	10	<	x	9,6	14	6,6	4,2	7,8		
	20	–	–	–	–	–	–	7,5	5,8	5,5	8,5	–	–	2,3		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
16.	2,5	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	38	68	58	50	10	x	–	–	–	–	–	12	21		
	10	6,0	2,3	25	–	47	10	<	–	–	–	1,2	0,6	7,7	15	90
	15	<	<	<	–	x	x	x	3,8	5,8	8,6	6,4	<	2,7		
	20	–	–	–	–	–	–	6,3	6,8	7,8	9,5	5,3	–	3,0		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	–	x		
17.	2,5	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	55	80	65	68	9,0	x	–	–	–	–	–	8,3	26		
	10	0,9	3,9	1,0	3,4	35	8,5	<	–	–	–	11	<	5,3	15	100
	15	<	2,8	8,4	x	9,4	12	12	6,2	3,6	13	5,0	–	6,6		
	20	–	–	–	–	–	–	12	7,5	5,0	7,8	–	–	2,7		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
18.	2,5	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	43	70	88	58	10	–	–	–	–	–	–	25	25		
	10	4,6	8,5	11	7,0	30	10	<	–	–	–	<	16	7,7	4	126
	15	2,0	3,4	x	–	–	x	13	10	x	30	20	11	9,9		
	20	–	–	–	–	–	–	7,5	8,8	5,5	5,3	<	–	2,3		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x		
19.	2,5	–	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	22	33	21	22	16	–	<	–	–	–	–	20	11		
	10	10	19	33	13	43	<	<	–	–	–	x	23	14	14	150
	15	1,4	<	<	–	<	<	<	10	6,8	5,6	8,4	8,0	9,4		
	20	–	–	–	–	–	–	4,4	12	12	17	–	<	3,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
21.	2,5	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9,0	9,0		
	5	30	33	13	7,5	7,0	x	–	–	–	–	2,7	12	6,7	35	155
	10	12	12	5,5	7,0	11	14	3,6	–	–	–	–	<	6,8		
	15	1,8	<	<	2,6	12	32	13	9,2	x	4,6	<	<	2,4		
	20	–	–	–	–	–	8,3	12	8,0	<	<	–	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	–			
22.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7,3	7,8	14	9,0	3,0	–	–	–	–	–	–	4,0	3,8		
	10	2,3	<	<	–	<	2,8	<	–	–	–	5,0	3,3	1,3	36	183
	15	<	<	–	–	2,4	x	5,2	x	9,8	9,4	10	3,9	4,0		
	20	–	–	–	–	x	x	3,5	13	4,3	9,3	–	–	2,5		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	<	–	x		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

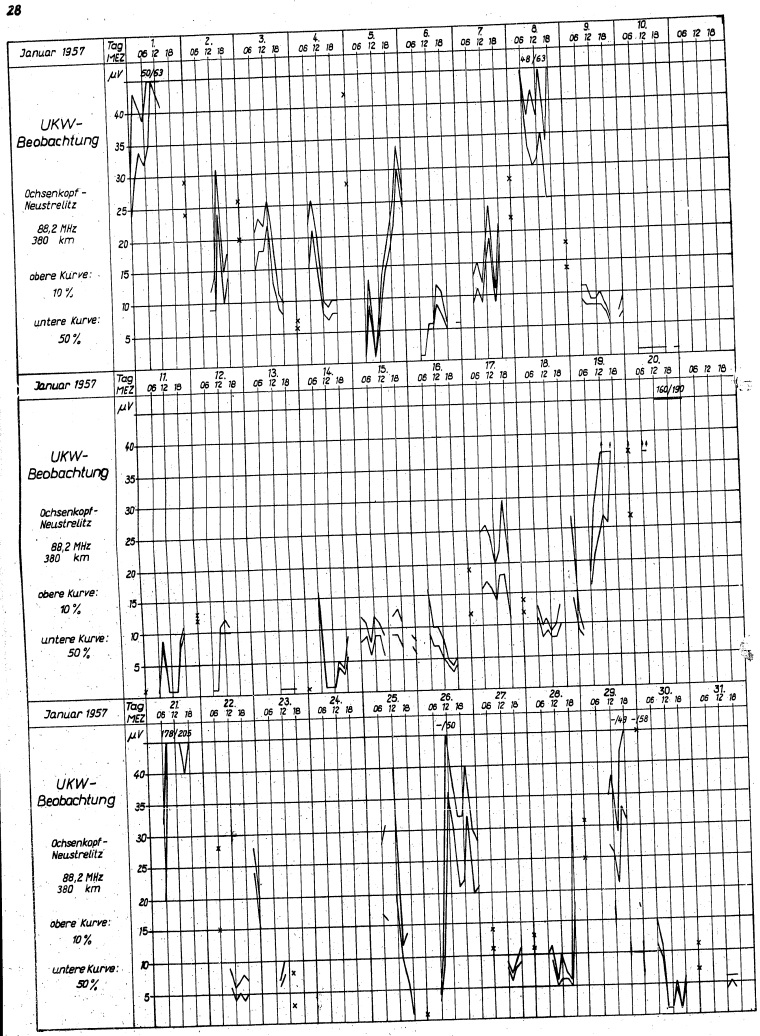
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

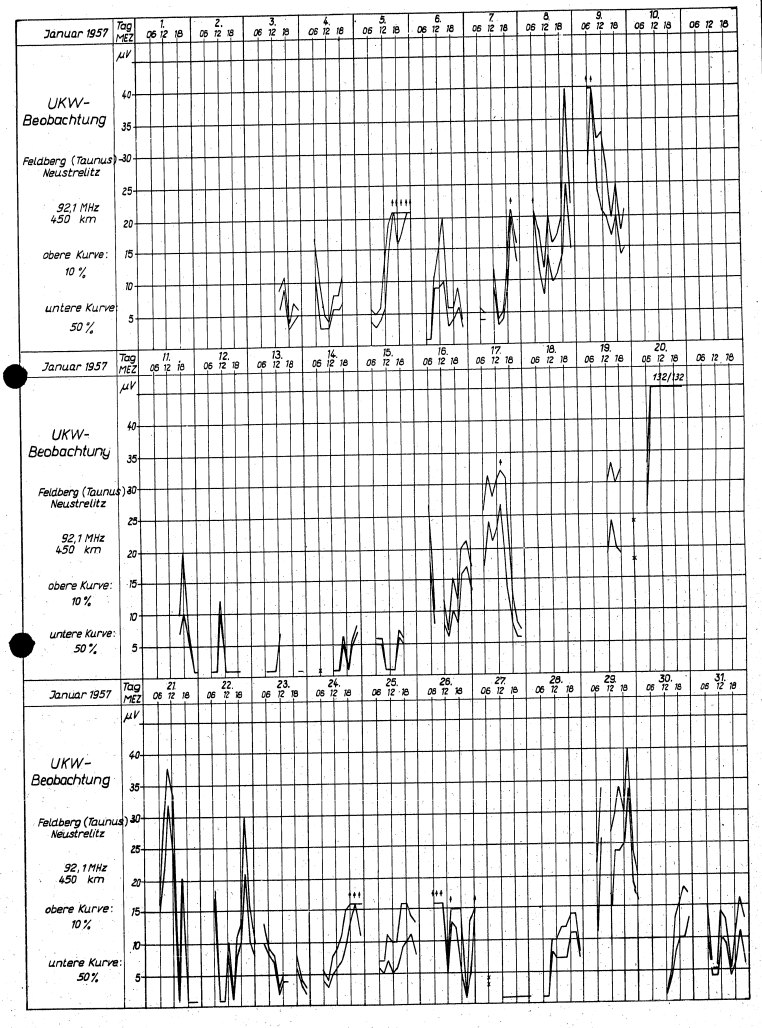
Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	∑K	R
23.	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
1.	5	8.0	8.0	5.0	4.5	x	–	–	–	–	–	–	4.3	2.7		
57	10	7.0	4.7	6.0	<	<	2.6	–	–	–	–	<	2.9	1.9	29	171
	15	5.6	4.0	2.0	<	x	5.8	x	x	x	6.2	7.6	8.4	5.0		
	20	–	–	–	–	–	–	<	<	<	2.5	–	–	0.2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
24.	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	2.6		
	5	8.8	7.0	6.0	4.5	x	–	–	–	–	–	–	<	6.4		
	10	21	17	12	17	6.0	4.2	<	–	–	–	<	<	5.0	31	201
	15	7.6	3.6	2.0	24	x	<	<	5.4	3.8	8.2	–	–	2.1		
	20	–	–	–	–	–	–	3.8	6.5	7.3	7.0	–	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–			
25.	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3.0	2.9		
	5	9.0	9.8	5.8	6.8	<	<	–	–	–	–	<	3.1	2.8		
	10	11	3.1	4.2	2.6	5.5	3.5	<	–	–	–	<	<	3.6	28	170
	15	–	<	<	<	5.4	x	7.4	5.2	x	8.8	5.4	3.8	2.3		
	20	–	–	–	–	–	–	2.3	6.8	9.5	8.8	<	<	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–			
26.	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	5.3	19	16	8.8	2.1	–	–	–	–	–	–	2.5	4.5		
	10	2.9	8.5	10	24	30	12	<	<	–	–	<	20	9.0	22	146
	15	6.6	6.6	x	10	12	11	9.2	22	9.0	9.0	9.6	x	11		
	20	3.3	<	–	–	–	<	4.5	4.3	3.8	12	<	–	2.3		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
28.	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	3.8	<	9.0	4.8	0.6	–	–	–	–	–	–	3.0	1.8		
	10	38	33	37	49	27	14	–	–	–	–	–	10	17	16	125
	15	32	20	x	22	15	x	4.0	5.2	x	10	10	5.6	14		
	20	–	<	–	–	<	–	12	7.3	8.8	7.5	2.0	<	3.1		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
29.	2.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	5.8	5.3	9.5	7.3	4.0	–	–	–	–	–	–	4.3	3.0		
	10	2.8	11	7.5	3.7	33	11	–	–	–	–	<	18	7.3	29	117
	15	5.0	4.2	8.8	x	13	6.0	7.8	7.2	<	<	<	<	4.7		
	20	<	–	–	–	–	–	7.8	3.5	3.0	<	<	–	1.2		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	–	x		
30.	2.5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	8.0	7.5	8.3	10	<	–	–	–	–	–	–	3.5	3.1		
	10	29	9.5	8.0	24	10	<	<	–	–	–	9.0	16	8.8	29	88
	15	1.6	<	–	–	8.8	x	x	x	–	5.0	4.2	x	2.5		
	20	–	–	–	–	–	x	1.8	x	3.8	2.8	<	–	0.8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	x		
31.	2.5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7.0	53	18	24	1.8	<	–	–	–	–	–	5.3	9.1		
	10	13	21	11	14	19	–	–	–	–	–	3.3	5.0	7.2	23	92
	15	3.2	<	–	13	17	–	x	6.2	–	3.4	12	<	5.0		
	20	–	–	–	–	–	–	4.5	7.0	2.5	2.8	2.0	–	1.6		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2





Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Beobachtungsergebnisse

Ionosphäre

Solare Radiostrahlung

UKW-Ausbreitung

Heinrich-Hertz-Institut für Schwingungsforschung

der

Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

(31) AG 308/56/DDR/Vb/1599 05

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e

M ä r z 1 9 5 7

Inhalt:

	Seite
Inhaltsverzeichnis	53
Monatsübersicht März 1957	54
Graphische Monatsübersicht Februar/März 1957	55
Messung der Radiostrahlung der Sonne in Berlin-Adlershof	
Tägliche Daten 1500 MHz	56
Tägliche Daten 9400 MHz	57
Strahlungsausbrüche 1500 MHz	58
Strahlungsausbrüche 9400 MHz	59
Registrierkurve eines Strahlungsausbruches	60
Messung der ionosphärischen Absorption in Juliusruh/Rügen	61
Mögel-Dellinger-Effekte und Sonneneruptionseffekte auf Längstwelle in Neustrelitz unter Verwendung von Vergleichswerten des Meteorologischen Observatoriums Kühlungsborn	62
Erdmagnetismus - Mitteilungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums, Niemegk	
Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern	63
Zweite erdmagnetische Kennziffern	64
Beobachtung der Sender WWV in Neustrelitz	
Graphische Darstellung	65-67
Feldstärkemessungen der Sender WWV in Neustrelitz	
Meßwerte	68-71
UKW-Überreichweiten	
Feldstärkemessungen in Neustrelitz	72-74

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

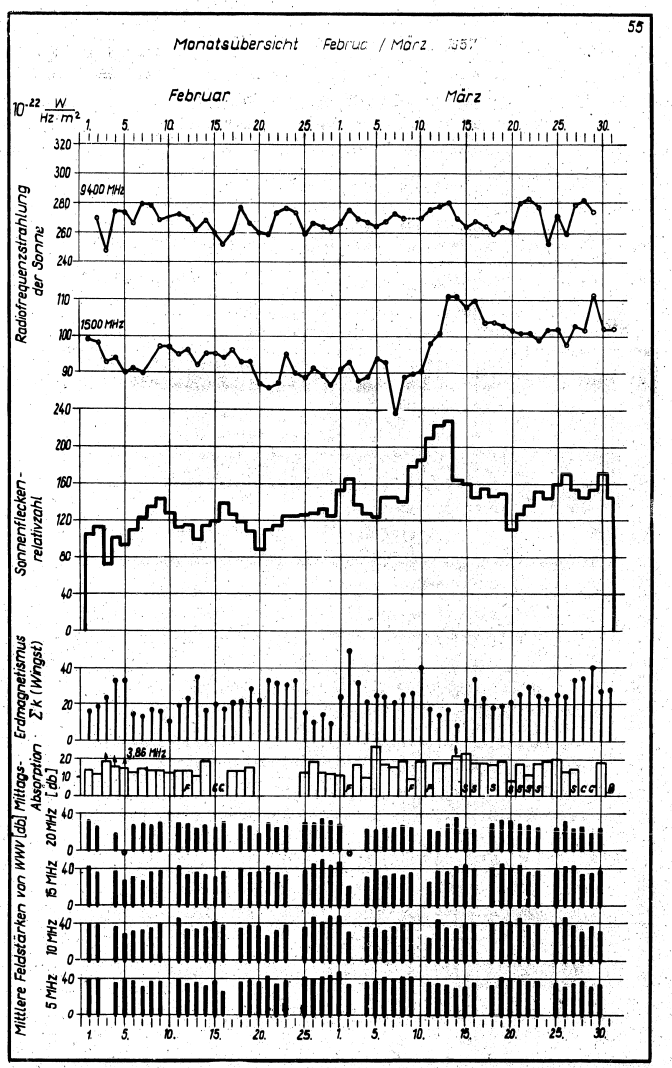
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Monatsübersicht März 1957

Die ruhige Tendenz der radiofrequenten Strahlung der Sonne ist auch im März vorherrschend. Während bei 3 cm Wellenlänge im ganzen Monat keine Variationen auftraten, steigt bei 20 cm Wellenlänge die Intensität der Strahlung in der Zeit vom 7. bis 13. März mit den Sonnenfleckenrelativzahlen an, ohne jedoch in der zweiten Monatshälfte wesentlich abzufallen. Die beobachteten Strahlungsausbrüche dieses Monats waren von geringer Intensität.

Bei der KW-Ausbreitung zeigten sich am 2. März die Auswirkungen eines sehr kräftigen Ionosphärensturmes in erheblicher Verringerung der übertragenen Frequenzbereiche. Dem Störungseinsatz ging eine starke erdmagnetische Unruhe, beginnend in den Abendstunden des 1. März, voraus, die auch am 2. März anhielt. Ein besonders hoher Wert der ionosphärischen Absorption wurde am 5. März in Juliusruh/Rügen gemessen. Eine weitere Störung der KW-Ausbreitung wurde am 11. März beobachtet. Auch dieser Störung ging eine erdmagnetische Unruhe am 10. März voraus. Weitere Ausbreitungsstörungen wurden am 28. und 30. März beobachtet. Entsprechend der 27-tägigen Rotationsperiode der Sonne kann es sich hier um eine Wiederholungsstörung zu dem Sturm am 2. März handeln.

Die UKW-Ausbreitung im März war im allgemeinen starken Schwankungen unterworfen. So wurden die verhältnismäßig hohen Feldstärkewerte am Anfang des Monats von Tag zu Tag durch Einbrüche unterbrochen. Im letzten Drittel des Monats sanken die Werte ab und erreichten auf der 450 km-Strecke Feldberg - Neustrelitz teilweise nur die Empfindlichkeitsgrenze der Apparatur.



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Tägliche Daten Monat März 1957
Frequenz: 1500 MHz

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$									Tages-mittel	Bemerkungen
GMT	7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16		
1.	-	95	94	93	90	90	92	91	-	91	
2.	-	93	94	95	95	93	93	93	-	93	
3.	-	-	90	89	88	86	86	-	-	88	
4.	-	89	88	90	88	90	91	-	-	89	
5.	-	92	92	97	93	93	97	95	90	94	
6.	-	94	93	94	94	92	94	93	-	93	
7.	-	80	82	78	77	78	79	83	-	79	
8.	-	87	87	88	89	92	91	87	-	89	
9.	-	89	90	88	91	-	-	-	-	90	
10.	-	-	91	91	90	91	-	-	-	91	
11.	-	93	95	101	99	99	-	-	-	98	
12.	-	99	101	100	100	102	102	102	103	101	
13.	-	107	108	109	112	116	112	116	-	111	
14.	-	112	111	111	111	111	112	-	-	111	
15.	-	110	111	110	110	108	107	105	-	108	
16.	-	111	110	108	110	-	-	-	-	110	
17.	-	-	-	105	103	104	105	103	-	104	
18.	-	106	105	104	104	106	102	102	101	104	
19.	-	105	105	105	103	96	103	98	-	103	
20.	102	100	101	102	101	104	104	102	-	102	
21.	-	100	101	102	101	98	102	102	101	101	
22.	104	104	104	104	104	101	99	-	-	101	
23.	100	96	98	100	102	-	-	-	-	99	
24.	-	-	105	102	100	100	-	-	-	102	
25.	102	102	102	101	99	102	106	106	105	102	
26.	100	99	96	97	96	-	98	98	96	98	
27.	-	101	101	100	100	100	107	107	106	103	
28.	101	101	103	103	102	104	104	102	101	102	
29.	-	106	102	108	110	114	116	116	117	111	
30.	-	102	103	103	102	102	-	-	-	102	
31.	-	-	-	104	103	100	102	102	-	102	
Monatsmittel:										99,2	

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Tägliche Daten Monat März 1957
Frequenz: 9400 MHz

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$									Tages-mittel	Bemerkungen
GMT	7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16		
1.	-	-	265	265	268	270	-	-	-	267	
2.	-	285	285	278	275	270	275	275	268	276	
3.	-	-	-	268	270	273	268	-	-	270	
4.	-	268	268	270	270	270	270	268	250	268	
5.	-	-	270	268	263	263	265	265	260	265	
6.	-	273	265	265	268	268	268	270	260	268	
7.	273	273	265	268	273	283	278	273	273	273	
8.	-	-	-	270	273	270	-	-	-	271	
9.	-	-	-	(245)	(245)	-	-	-	-	-	
10.	-	-	265	270	278	270	-	-	-	271	
11.	-	278	278	275	273	283	278	273	273	276	
12.	-	275	278	275	278	275	283	280	273	278	
13.	-	283	283	275	275	283	285	285	283	281	
14.	-	263	268	275	270	268	270	268	-	270	
15.	-	263	268	268	260	265	263	263	250	264	
16.	-	273	268	270	268	265	263	-	-	268	
17.	-	-	-	-	258	275	265	263	263	265	
18.	-	253	258	268	265	258	258	258	258	260	
19.	265	268	263	260	260	265	268	265	265	264	
20.	-	265	265	265	263	260	258	258	-	262	
21.	283	283	280	283	280	285	280	280	-	281	
22.	283	285	285	283	285	283	283	283	280	283	
23.	280	278	278	275	278	-	-	-	-	278	
24.	-	260	253	250	248	-	-	-	-	253	
25.	270	278	278	270	270	273	268	270	263	272	
26.	258	245	250	258	258	268	270	268	263	260	
27.	-	-	-	-	-	-	-	280	278	279	
28.	-	270	278	288	295	285	278	-	-	282	
29.	-	270	270	275	280	-	-	-	-	274	
30.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Monatsmittel:										271	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat März 1957
Frequenz: 1500 MHz

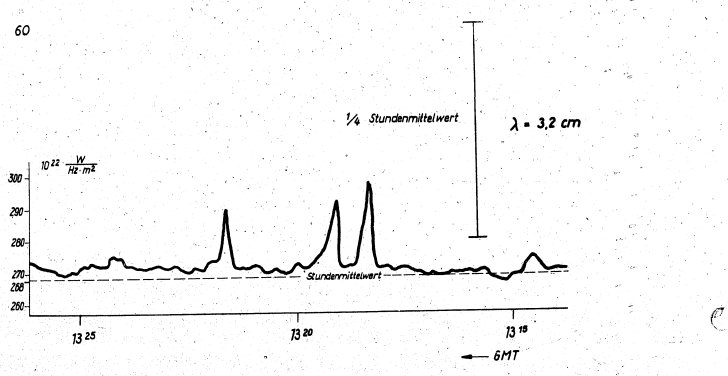
Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
3.	11.59	- 30	11.59	SD	89	1,03	
	12.11	- 30	12.11	SD	94	1,09	
	12.24	- 40	12.24	SD	103	1,20	
	13.18	2 -	13.18	CD	114	1,33	
	13.21	2 -	13.21	SD	94	1,10	
11.	15.28	2 -	15.28,5	CD	111	1,14	
13.	8.57	- 20	8.57	SD	140	1,29	
18.	10.30	2 -	10.30	SD	121	1,17	
	10.33	1 -	10.33	SD	112	1,08	
29.	10.24	6 -	10.25	SD	173	1,62	

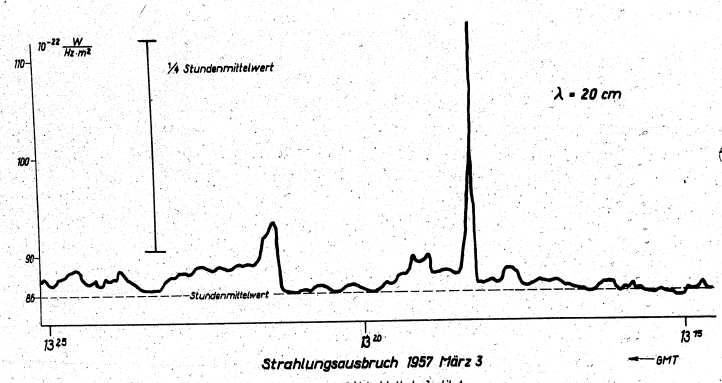
Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat März 1957
Frequenz: 9400 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
2.	11.46	1 -	11.46	SD	290	1,05	
3.	12.11	1 -	12.11	CD	288	1,06	
	12.23	2 -	12.24	CD	310	1,14	
	12.54	- 30	12.54	SD	283	1,04	
	12.57	- 30	12.57	SD	290	1,08	
	13.18	2 -	13.18	CD	296	1,09	
			13.19		288	1,07	
	13.21	1 -	13.21	SD	288	1,07	
11.	15.07	1 -	15.07	SD	290	1,06	
13.	8.56	1 -	8.56	SD	303	1,07	
	13.51	3 30	13.51	CD	303	1,06	
			13.52		330	1,16	
			13.53,5		305	1,07	
16.	8.53,5	1 30	8.54	CD	290	1,06	
	8.57	- 30	8.57	SD	295	1,08	
	9.36	4 -	9.38	CD	300	1,12	
	10.14	4 -	10.16	CD	293	1,09	
28.	9.39	8 -	9.39	CD	328	1,18	
			9.43		315	1,13	
29.	10.24	29 -	10.25	CD	548	1,99	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2





Strahlungsausbruch 1957 März 3

gemessen vom Heinrich Hertz Institut
der Deutschen Akademie der Wissenschaften Berlin-Adlershof

Ionosphärische Mittags-Absorption auf 3,86 MHz

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

M ä r z 1 9 5 7

Mittlere Dämpfung zwischen 11.00 und 13.00 MEZ

Tag	L(db)	Tag	L(db)
1.	11	16.	18S
2.	F	17.	18
3.	17	18.	17S
4.	(10)	19.	19
5.	(27)	20.	8S
6.	17	21.	18S
7.	16	22.	11S
8.	19	23.	18S
9.	9F	24.	19
10.	19	25.	20
11.	F	26.	13
12.	18	27.	14S
13.	18	28.	C
14.	>22	29.	C
15.	23S	30.	18
		31.	B

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.)
Sonneneruptionseffekte (S.E.A.)

Messungen der Station Neustrelitz

Mitteilungen über S.E.A.

Messungen des Met.Obs.Kühlungsborn

M ä r z 1 9 5 7

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
3.	06.57 0 10	-	-	-	-
	(15.10) (1 30)	-	-	-	-
	17.12 1 40	-	-	-	-
4.	-	(10.39) (2 36)	-	-	-
21.	11.46 1 10	(11.44) (3 42)	-	-	-
27.	08.48 1 30	-	-	-	-
28.	10.12 2 60	10.08 2 27	10.12 0 15	10.12 0 15	10.12 0 15
29.	10.20 2 xx	10.27 3 37	10.26 2 125	10.26 2 125	10.26 2 125
	-	11.16 3 34	Maxima zu den Zeiten 10.40, 11.30, 12.15		
	-	11.55 3 45	-	-	-
30.	11.52 1 20	11.52 1 8	-	-	-
31.	-	11.08 2 22	-	11.06 0 15	11.06 0 15

Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums
für Erdmagnetismus Niemegk

M ä r z 1 9 5 7

Tag	n	F	A_K	$\sum K_1$		K_1
1.	1	0.5	19	22	2111	3455
2.	2	1.5	83	47	5776	5566
3.	1	1	24	29	4343	3543
4.	1	0.5	9	17	3322	2113
5.	0	0.5	14	22	4222	3243
6.	1	0.5	15	23	4223	3432
7.	1	0.5	10	18	2112	2433
8.	1	0.5	16	22	4132	3144
9.	1	0.5	18	25	3432	2434
10.	1	1.5	47	38	4345	6556
11.	0	0.5	8	14	4221	2111
12.	0	0.5	8	15	2333	2200
13.	1	0.5	10	17	0122	2433
14.	0	0	3	8	1112	1101
15.	1	0.5	14	20	3222	1235
16.	1	1	33	32	5442	3365
17.	1	0.5	17	24	3332	3523
18.	0	0.5	10	18	2223	3123
19.	1	0.5	10	17	2121	2243
20.	1	0.5	11	19	3322	2124
21.	1	1	17	22	1221	3544
22.	1	0.5	22	28	4333	3435
23.	1	0.5	17	25	4323	3433
24.	1	0.5	12	19	3222	1144
25.	1	0.5	14	22	3433	4221
26.	1	0.5	15	20	1113	3335
27.	1	1	29	30	3323	4456
28.	1	1	42	32	7644	4421
29.	1	1	54	39	3544	6755
30.	1	1	18	23	5431	2224
31.	1	0.5	20	27	3333	3444

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Zweite erdmagnetische Kennziffern K_2

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums
für Erdmagnetismus Niemegk

März 1957

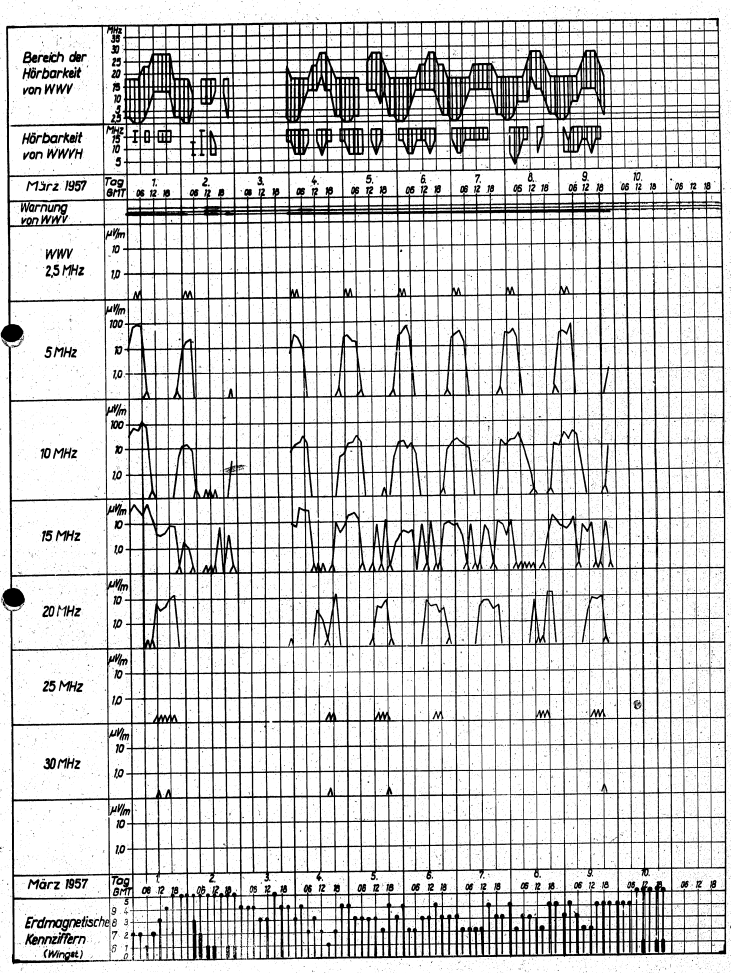
Tag	0–3	3–6	6–9	9–12	12–15	15–18	18–21	21–0
1.	1001	1001	1001	1001	1001	1012	1012	1012
2.	1012	2023	2023	2013	2023	1022	2322	2322
3.	2012	2012	3012	1001	1002	2211	1012	1111
4.	1002	1002	1001	1001	1001	1001	1001	1002
5.	1002	1001	1001	1001	1002	1001	1101	1002
6.	2111	1001	1001	1001	1002	2101	1001	1001
7.	1001	1001	1001	1001	1001	1111	1002	1002
8.	1201	1001	1001	1001	1001	1001	1002	2211
9.	1002	1002	1002	1001	1001	2012	2012	1201
10.	2002	1012	2012	3022	3023	2012	2023	2312
11.	2012	1001	2001	1001	1001	1001	1001	1001
12.	1001	1001	2001	1001	1001	1001	1000	1000
13.	1000	1001	1001	1001	1001	1012	1001	1002
14.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1000	1001
15.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1002	2012
16.	2012	3012	3012	1001	1002	2002	2312	2211
17.	2001	1001	1002	1001	2001	2201	1001	1002
18.	1001	1001	2001	1002	1002	1001	1001	1001
19.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	2111	1002
20.	1002	1002	1001	1001	1001	1001	1001	2111
21.	1001	1001	1001	1001	1012	1012	1012	2012
22.	2002	2002	2002	2012	2012	2012	2012	2012
23.	1012	1012	1001	2002	2002	1002	2002	2002
24.	1002	1001	2001	1001	1001	1001	2211	2012
25.	1012	2211	1011	1002	2002	1002	1001	1001
26.	1001	2001	2001	2012	2012	2012	2012	1211
27.	1012	1001	1001	2002	2012	2012	2012	2023
28.	2023	3023	3012	2012	2012	2012	2001	1001
29.	2002	3012	3012	2012	3023	3023	2022	2312
30.	2322	2012	2002	2001	1001	1001	1001	2111
31.	1001	1002	2001	1002	1002	2211	2211	1112

Plötzliche Sturmausbrüche ($S_a C_a C_a$)

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk

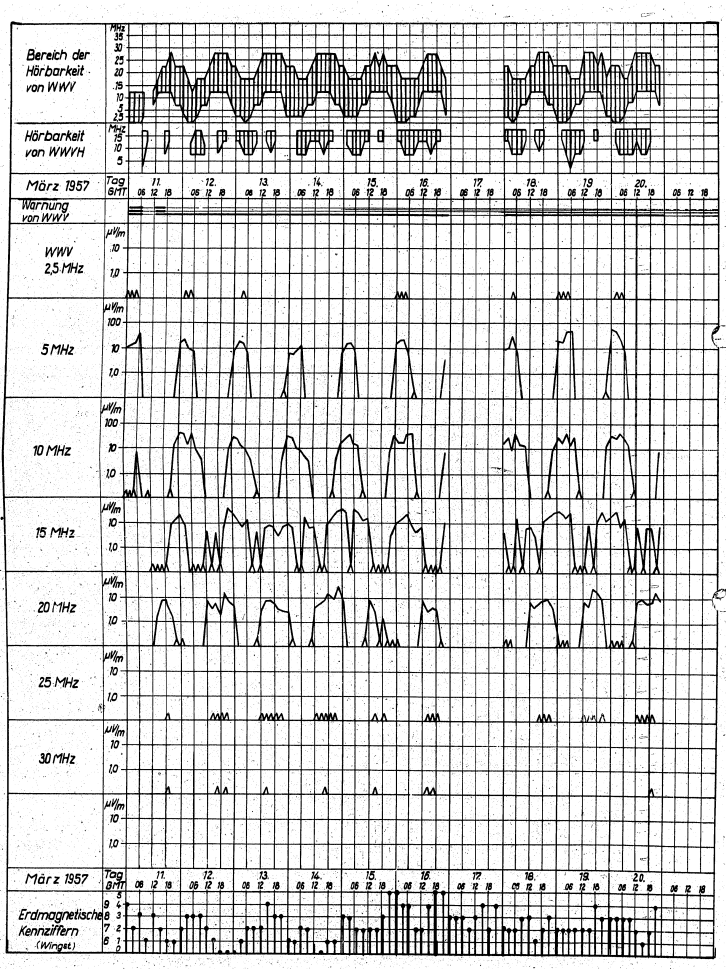
März 1957

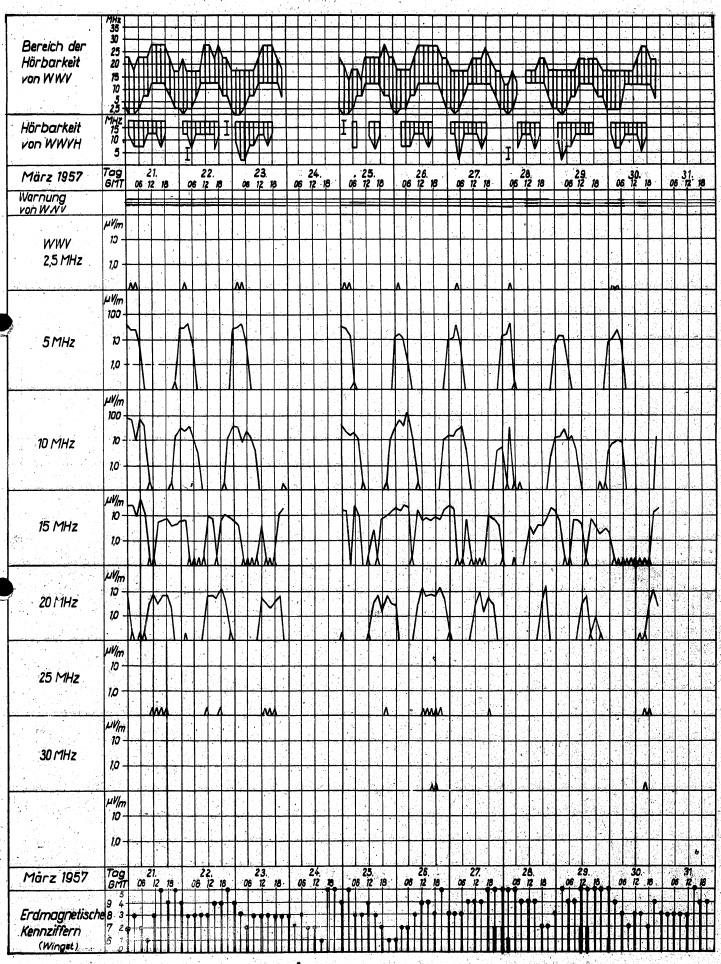
Tag	Zeit
10.	00.24
29.	03.37



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2





Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Feldstärkemessungen (µV/m) der Sender WWV

Messungen der Station Neustrelitz

März 1957

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
1.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
3.	5	8,8	55	75	78	x	–	–	–	–	–	–	x	22		
57	10	31	55	50	105	70	<	–	–	–	–	–	4,2	26	24	153
	15	30	52	38	22	60	16	4,0	3,4	4,0	7,6	7,6	x	22		
	20	–	–	–	–	<	<	5,3	3,3	4,3	8,8	14	–	3,0		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	–	x		
2.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x	4,5		
	5	9,5	19	21	–	–	–	–	–	–	–	–	x	3,1		
	10	10	14	7,5	x	–	<	<	<	–	–	–	2,4	1,0	49	164
	15	1,8	1,0	<	–	–	x	<	<	6,4	–	2,4	<	–		
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
4.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	5,8	35	20	9,0	–	–	–	–	–	–	–	x	6,3		
	10	7,5	12	16	27	12	–	–	–	–	–	–	4,0	6,5	21	127
	15	8,0	7,2	42	36	34	<	<	x	–	–	<	9,8	4,2		
	20	<	–	–	–	–	–	2,8	1,3	–	<	1,3	11	–		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	1,4		
5.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	25	28	17	17	x	–	–	–	–	–	–	x	8,7		
	10	5,0	12	14	26	15	–	–	–	–	–	<	4,1	6,3	25	125
	15	9,6	20	26	7,8	x	–	x	5,8	x	13	<	1,2	9,2		
	20	–	–	–	–	–	–	<	4,5	4,0	7,5	<	–	1,3		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
6.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	20	30	53	20	–	–	–	–	–	–	–	x	11		
	10	11	13	8,5	12	5,0	–	–	–	–	–	<	6,5	4,7	24	146
	15	2,6	4,8	3,2	4,8	–	5,8	x	8,8	<	x	6,4	7,0	4,3		
	20	–	–	–	–	–	–	7,3	3,5	3,8	2,0	3,5	<	1,7		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x		
7.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	<	x		
	5	19	35	43	15	–	–	–	–	–	–	–	15	9,3		
	10	13	18	15	9,0	8,0	–	–	–	–	–	–	15	6,5	21	146
	15	5,6	5,8	2,6	x	6,0	x	<	5,0	4,0	x	9,2	5,9	4,9		
	20	–	–	–	–	–	–	3,5	6,0	5,3	2,5	4,0	–	1,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
8.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	35	23	45	18	–	–	–	–	–	–	–	x	11		
	10	10	17	18	35	12	2,1	<	–	–	–	<	13	8,9	25	143
	15	2,0	9,6	x	x	x	<	x	–	<	2,0	13	9,0	4,5		
	20	–	–	–	–	–	–	5,5	<	<	11	11	–	2,3		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
9.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
3.	5	24	34	20	55	–	–	–	–	–	–	–	0,9	11		
57	10	9,5	25	17	37	21	2,2	–	–	–	–	–	9,5	10	26	180
	15	5,0	4,6	6,8	13	x	5,2	2,8	5,8	x	x	8,4	<	5,7		
	20	–	–	–	–	–	–	2,0	6,8	5,8	7,8	<	–	1,9		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
11.	2,5	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	10	12	17	38	–	–	–	–	–	–	–	–	6,4		
	10	<	<	<	6,5	–	<	–	–	–	–	–	<	1,8	17	210
	15	–	–	–	–	–	–	<	<	x	<	8,6	12	1,9		
	20	–	–	–	–	–	–	–	1,8	7,3	8,3	2,0	–	1,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	x		
12.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	18	22	10	7,3	–	–	–	–	–	–	–	–	4,8		
	10	42	40	14	47	7,5	4,0	–	–	–	–	–	9,5	14	14	224
	15	18	6,4	–	x	x	<	4,8	<	3,8	x	5,8	42	8,9		
	20	<	–	–	–	–	–	8,0	3,3	6,0	1,8	15	6,3	3,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	x		
13.	2,5	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	6,5	19	16	6,8	–	–	–	–	–	–	–	x	4,4		
	10	30	26	11	8,5	3,1	<	–	–	–	–	2,4	6,8	6,8	17	228
	15	24	11	6,0	11	x	4,6	x	5,2	6,0	5,2	2,6	6,6	8,2		
	20	4,3	–	–	–	–	<	3,5	7,0	7,5	5,5	4,3	3,5	3,0		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	–	x		
14.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	7,3	5,8	9,3	12	–	–	–	–	–	–	–	–	2,9		
	10	25	23	11	8,5	5,0	3,1	–	–	–	–	<	3,0	6,6	9	164
	15	8,4	7,0	<	x	17	6,4	5,6	x	x	9,6	16	34	12		
	20	2,5	<	–	–	–	<	4,8	6,0	7,0	13	8,0	30	5,9		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	–	x		
15.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	6,8	17	17	7,0	–	–	–	–	–	–	–	–	4,0		
	10	19	21	33	19	11	<	–	–	–	–	–	6,0	9,1	22	161
	15	44	36	x	44	30	13	15	<	<	<	<	3,2	17		
	20	5,0	–	–	–	–	<	9,3	2,5	<	1,5	<	<	1,5		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	–	x		
16.	2,5	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	18	20	20	7,0	x	–	–	–	–	–	–	3,8	6,3		
	10	24	15	16	33	40	<	–	–	–	–	–	7,0	11	34	146
	15	8,2	12	15	32	8,0	4,6	6,6	x	x	x	<	9,8	11		
	20	<	–	–	–	–	–	7,0	2,8	3,8	3,0	<	–	1,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
18.	2,5	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	9,0	10	24	6,3	–	–	–	–	–	–	–	–	4,1		
	10	18	26	8,5	42	15	14	–	–	–	–	<	7,5	11	18	148
	15	2,8	x	x	18	x	5,4	6,0	2,8	x	11	16	22	11		
	20	<	<	–	–	–	–	6,5	4,0	5,5	8,0	10	4,0	3,2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	x		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	$\bar{E}$	ΣK	R
19.	2,5	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
3.	5	19	18	44	48	-	-	-	-	-	-	-	<	11		
57	10	20	19	44	16	28	<	-	-	-	-	-	11	12	19	150
	15	30	22	16	28	x	<	x	9,6	x	12	30	12	18		
	20	<	<	<	-	-	-	5,5	4,5	22	15	10	-	4,8		
	25	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	x	-	x		
20.	2,5	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	50	43	20	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0		
	10	33	23	47	20	14	<	-	-	-	-	-	8,5	12	21	110
	15	16	32	6,0	15	x	<	6,2	x	6,0	6,4	x	9,0	11		
	20	<	<	<	-	-	<	7,3	9,5	5,5	5,8	16	7,8	4,3		
	25	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	x		
21.	2,5	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	38	24	23	7,0	-	-	-	-	-	-	-	<	7,7		
	10	75	60	8,5	70	38	<	-	-	-	-	<	13	22	25	128
	15	28	30	9,0	56	12	x	x	5,0	5,6	6,2	4,2	4,4	16		
	20	6,0	<	-	<	<	3,8	7,8	3,5	6,0	6,8	1,8	-	3,0		
	25	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	x		
22.	2,5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	22	25	40	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	7,7		
	10	33	21	13	11	3,3	-	-	-	-	-	<	11	7,7	29	137
	15	5,2	5,4	x	x	x	<	9,2	7,4	x	5,6	10	9,4	6,2		
	20	-	<	-	-	-	-	5,5	5,5	5,0	13	4,0	<	2,8		
	25	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x		
23.	2,5	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	21	28	34	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6		
	10	40	36	8,5	21	11	3,1	-	-	-	-	-	<	10	24	152
	15	5,4	4,0	<	x	x	x	4,4	x	x	x	12	30	9,3		
	20	-	-	-	-	-	-	5,0	3,5	2,0	3,5	6,3	-	1,7		
	25	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x		
25.	2,5	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	30	22	16	x	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2		
	10	42	25	18	20	12	<	-	-	-	-	<	13	11	25	160
	15	16	16	-	32	4,4	-	<	2,8	x	6,2	9,8	12	9,0		
	20	<	-	-	-	-	-	<	3,3	6,8	1,5	6,5	3,0	1,8		
	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x		
26.	2,5	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	12	17	10	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4		
	10	31	55	41	110	11	<	-	-	-	-	-	10	22	24	171
	15	17	14	36	26	x	15	5,0	6,6	5,8	8,2	5,6	16	14		
	20	2,3	-	-	-	-	2,0	13	5,5	7,0	6,8	11	5,0	4,4		
	25	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	-	x		
27.	2,5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	9,5	11	36	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4		
	10	14	16	21	42	4,6	-	-	-	-	-	-	4,3	8,5	33	154
	15	28	19	x	x	6,0	x	x	x	x	10	7,6	4,8	13		
	20	<	-	-	-	-	-	2,8	10	1,3	5,0	2,5	-	1,8		
	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	$\bar{E}$	ΣK	R
28.	2,5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	13	16	38	x	-	-	-	-	-	-	-	-	6,1		
	10	5,0	<	31	<	<	-	-	-	-	-	-	2,8	3,2	34	146
	15	<	-	-	<	<	-	4,0	1,8	4,2	4,0	6,8	28	4,1		
	20	-	-	-	<	-	-	-	-	-	3,8	17	-	1,7		
	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29.	2,5	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x		
	5	5,3	15	16	1,9	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2		
	10	11	16	22	10	17	4,5	-	-	-	-	<	<	6,7	40	154
	15	24	5,0	<	<	6,2	6,6	4,0	<	5,6	3,4	1,8	2,6	4,9		
	20	-	-	<	-	-	-	3,3	5,5	<	1,0	<	-	0,8		
	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30.	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	5	9,5	11	23	8,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3		
	10	4,6	7,5	10	8,0	-	-	-	-	-	-	-	13	3,6	32	172
	15	2,0	<	<	x	x	x	x	x	x	-	x	28	8,2		
	20	-	-	-	-	-	-	-	<	<	3,3	11	2,5	1,4		
	25	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	x		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

März 1957

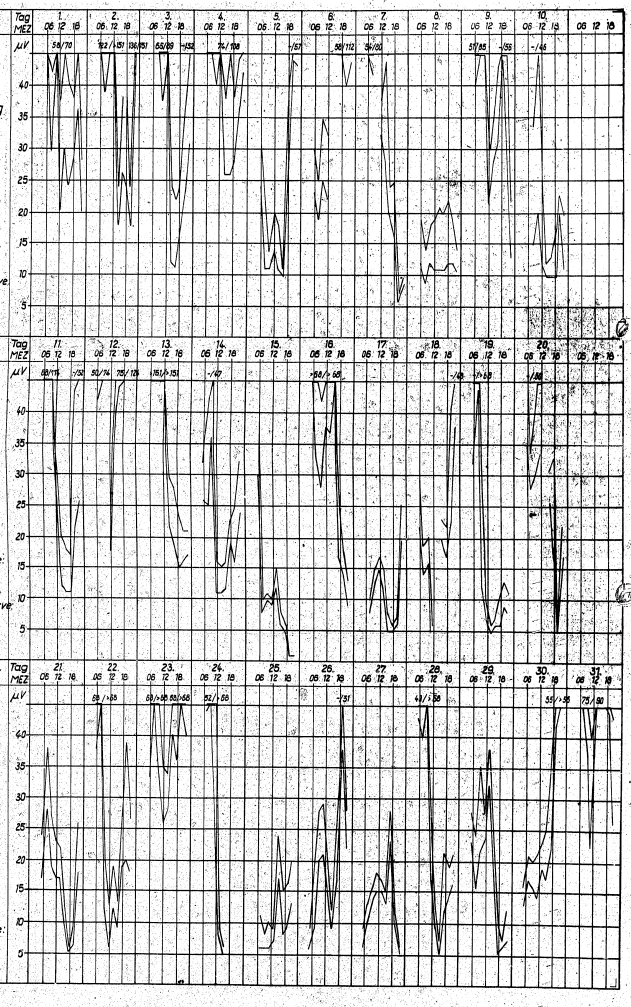
UKW-Beobachtung

Hamburg - Neustrelitz

88,5 MHz 190 km

obere Kurve: 10 %

untere Kurve: 50 %



März 1957

UKW-Beobachtung

Hamburg - Neustrelitz

88,5 MHz 190 km

obere Kurve: 10 %

untere Kurve: 50 %

März 1957

UKW-Beobachtung

Hamburg - Neustrelitz

88,5 MHz 190 km

obere Kurve: 10 %

untere Kurve: 50 %

März 1957

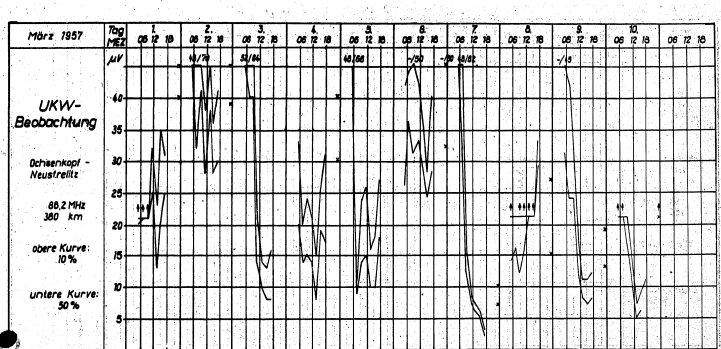
UKW-Beobachtung

Ochsenkopf - Neustrelitz

88,2 MHz 380 km

obere Kurve: 10 %

untere Kurve: 50 %



März 1957

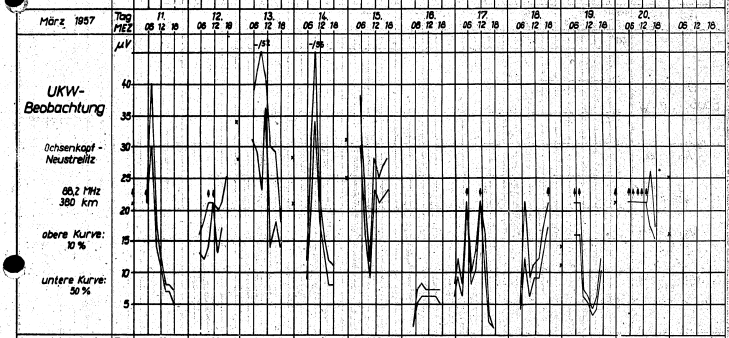
UKW-Beobachtung

Ochsenkopf - Neustrelitz

88,2 MHz 380 km

obere Kurve: 10 %

untere Kurve: 50 %



März 1957

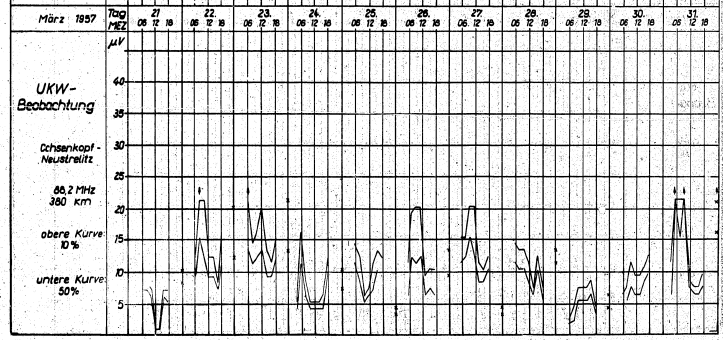
UKW-Beobachtung

Ochsenkopf - Neustrelitz

88,2 MHz 380 km

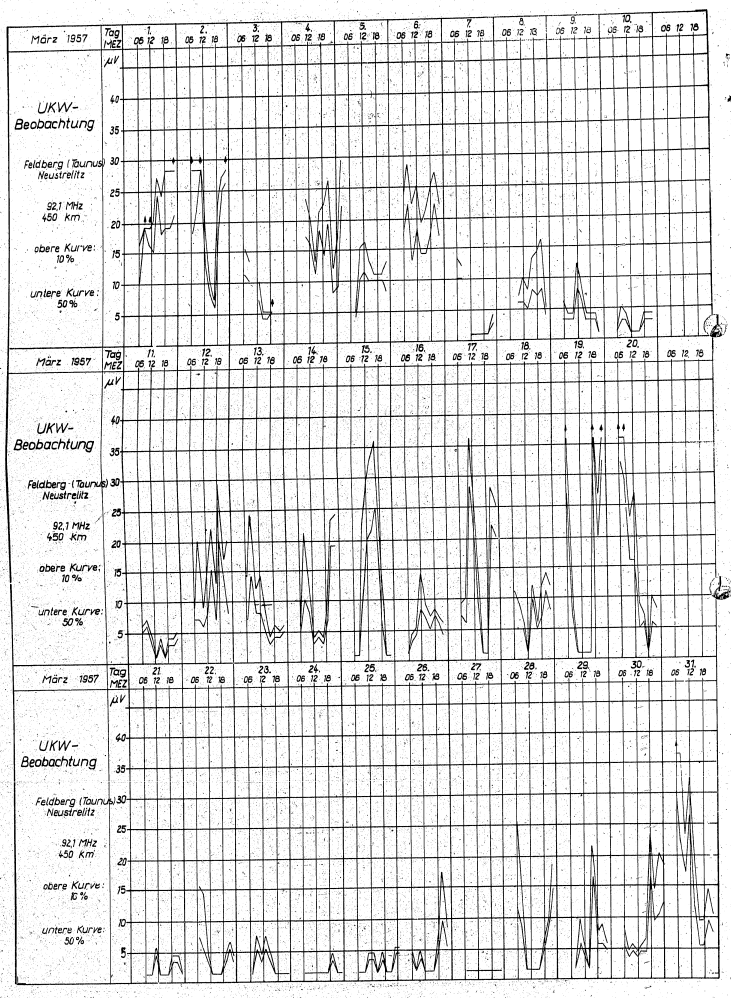
obere Kurve: 10 %

untere Kurve: 50 %



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2



Beobachtungsergebnisse

Ionosphäre
Solare Radiostrahlung
UKW-Ausbreitung

Heinrich-Hertz-Institut für Schwingungsforschung

der

Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

(31) AG 308/56/DDR/Vb/1599 05

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e

A p r i l 1 9 5 7

Inhalt:

	Seite
Inhaltsverzeichnis	75
Erläuterungen zu den Beobachtungsergebnissen des Heinrich-Hertz-Institutes - Ergänzungen und Änderungen	76-77
Monatsübersicht April 1957	78
Graphische Monatsübersicht März/April 1957	79
Radiofrequenzstrahlung der Sonne Messungen in Berlin-Adlershof	
Tägliche Daten 1500 MHz	80
Tägliche Daten 9400 MHz	81
Strahlungsausbrüche 1500 MHz	82
Strahlungsausbrüche 2900 MHz	83
Strahlungsausbrüche 9400 MHz	84
Registrierkurve eines Strahlungsausbruches	85
Ionosphärendaten - Messungen in Juliusruh/Rügen	
Median-Werte	86
Graphische Darstellung der Median-Werte	87
Stündliche Werte foE	88-89
Stündliche Werte foEs	90-91
Stündliche Werte foF1	92-93
Stündliche Werte foF2	94-95
Stündliche Werte (M3000)F2	96-97
Mittags-Absorption auf 3,86 MHz	98
Mögel-Dellinger-Effekte (S_{ID}) auf Kurzwelle und Sonneneruptionseffekte (S_{EA}) auf Längstwelle - Messungen in Neustrelitz, Vergleichswerte des Meteorologischen Observatoriums Kühlungsborn	99-101
Erdmagnetismus - Mitteilungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk	
Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern	102
Zweite erdmagnetische Kennziffern	103
UKW-Ausbreitung - Messungen in Neustrelitz	
Feldstärkemessungen der Sender WWV, Meßwerte	104-107
Hörbarkeit der Sender WWV, graphische Darstellung	108
UKW-Überreichweiten	
Feldstärkemessungen in Neustrelitz	109-111

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Erläuterungen zu den Beobachtungsergebnissen des Heinrich-Hertz-Institutes der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

(s. Januar-Heft 1957)

Ergänzungen und Änderungen

1. Radiofrequenzstrahlung der Sonne

1.3 Messungen bei 10 cm Wellenlänge

Für diese Messungen wird ein 4 m-Parabolspiegel und eine Empfangsanlage nach dem Modulationsverfahren benutzt. Die Halbwertbreite der Antenne beträgt ca. 1,8°. Die Eichung erfolgt mit einem Diodengenerator.

Registrierung und Auswertung erfolgen wie bei der 20 cm-Anlage.

5. Kurzwellen-Feldstärkemessungen

Die graphische Darstellung der Feldstärkemessungen der WWV-Standardsender erfährt in Anbetracht der tabellarischen Wiedergabe dieser Werte zu Gunsten der Aufnahme anderer ionosphärischer Daten eine Einschränkung. Es werden ab April 1957 nur noch die Hörbarkeit der WWV- und WWVH-Sender, die von WWV selbst ausgestrahlte Beurteilung der Ausbreitungsverhältnisse und die erdmagnetischen Kennziffern des Adolf-Schmidt-Observatoriums, Niemegk, nach der Bartelsskala dargestellt.

8. Grenzfrequenzen bei Senkrechtlotung

Die Messungen der Grenzfrequenzen erfolgen auf der Station Juliusruh/Rügen mit einer Echolotungsanlage eigener Bauart bei senkrechter Inzidenz.

Die Kenndaten der Anlage sind:

Frequenzbereich:	0,5...20 MHz
Durchdrehzeit:	20 s
Sendeleistung:	10 kW
Impulsdauer:	75 µs
Impulsfolge:	50 s^{-1}

Mitgeteilt werden die stündlichen Werte foE, foEs, foF1, foF2, (M3000)F2 und die Monats-Medianwerte dieser Größen.

9. Graphische Monatsübersicht

Die Darstellung der Tagesmittelwerte der WWV-Standardsender auf vier Frequenzen wird durch die Angabe P(WWV) ersetzt. Diese Kennziffer gibt an, wie oft die Sender WWV auf sechs verschiedenen Frequenzen bei stündlicher Beobachtung gehört worden sind.

Als Index für den Störungszustand der Ionosphäre werden die Abweichungen der Mittagsmittelwerte fMF2 (11.00...13.00 MEZ) und der Nachttiefstwerte fNF2 der F2-Grenzfrequenz vom jeweiligen Monatsmittelwerte dargestellt, der am Rand angegeben wird.

10. Symbole und ihre Bedeutung

Erläuternde Symbole (stehen **e i n z e l n** oder **h i n t e r** einem numerischen Wert)

- **A** Ausfall oder Beeinflussung wegen einer niedrigeren dünnen Schicht (z.B. Es)
- **B** Ausfall oder Beeinflussung wegen Absorption in der Nähe von f-min
- **C** Ausfall oder Beeinflussung aus einem beliebigen, nicht ionosphärischem Grunde
- **D** Ausfall oder Beeinflussung, weil Grenzfrequenz den Senderbereich übersteigt
- **E** Ausfall oder Beeinflussung, weil Grenzfrequenz unterhalb des Senderbereiches liegt
- **F** Ausfall oder Beeinflussung durch Streuecho
- **G** Ausfall oder Beeinflussung durch zu geringe Ionisationsdichte der Schicht
- **H** Ausfall oder Beeinflussung wegen Schichtung innerhalb der Schicht
- **J** Ordentliche Komponente von der außerordentlichen Komponente abgeleitet
- **L** Ausfall oder Beeinflussung, weil die Meßspur zwischen den Schichten keine eindeutige Spitze aufweist
- **N** Messung kann nicht genau interpretiert werden (z.B. infolge Schrägechos)
- **O** Messung beruht auf der ordentlichen Komponente
- **R** Ausfall oder Beeinflussung durch Absorption in der Nähe der Grenzfrequenz
- **S** Ausfall oder Beeinflussung durch atmosphärische oder fremde Störungen
- **T** Wert aus einer Folge von Beobachtungen bestimmt, da Einzelbeobachtung zweifelhaft
- **V** Beeinflussung durch Aufspaltung in der Nähe der Grenzfrequenz
- **W** Scheinbare Höhe übersteigt den Bereich des Senders
- **X** Messung beruht auf der außerordentlichen Komponente
- **Y** Intermittierende Meßspur
- **Z** Dritte Komponente sichtbar
- **+** keine Messung

Charakterisierende Symbole (stehen **v o r** einem numerischen Wert)

- **D** größer als ...
- **E** kleiner als ...
- **I** Fehlender Wert wurde durch einen interpolierten Wert ersetzt
- **U** Unsicherer oder zweifelhafter numerischer Wert

Folgen in den Tabellen in einer Zeile ein numerischer Wert mit einem erläuternden Symbol und ein numerischer Wert mit einem charakterisierenden Symbol aufeinander, so wird aus drucktechnischen Gründen das erläuternde Symbol weggelassen.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

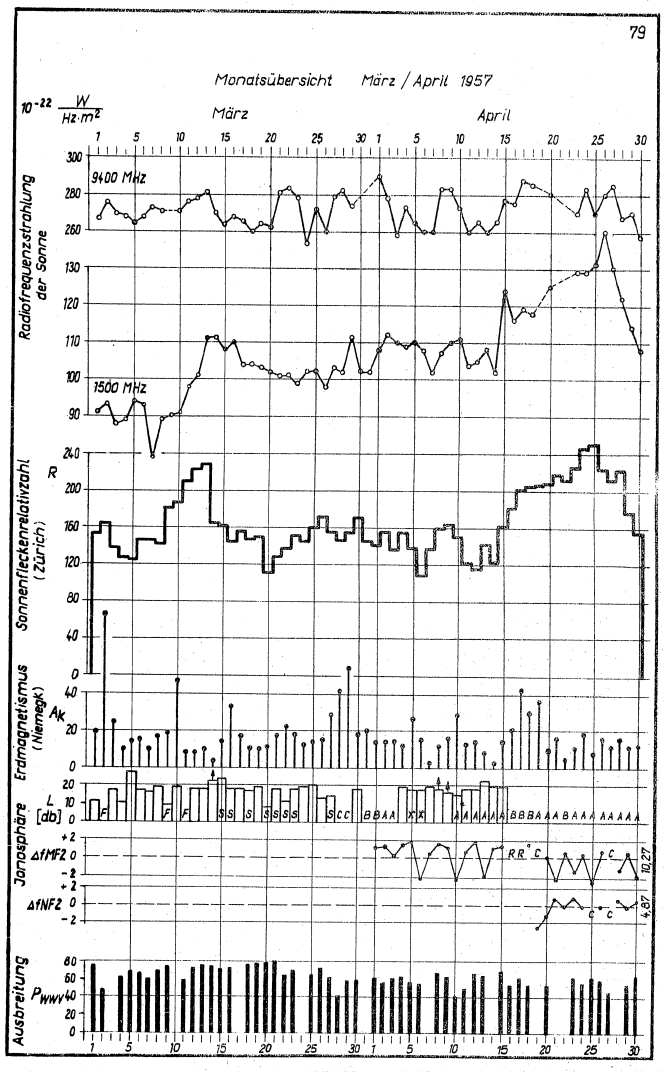
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Monatsübersicht A p r i l 1 9 5 7

Der Verlauf der Radiofrequenzstrahlung der Sonne liegt bei 20 cm Wellenlänge höher als im Vormonat. Er hat genau wie die Sonnenfleckenrelativzahlen ein ausgeprägtes Maximum in den Tagen vom 20. bis 28. April. Die 3 cm-Strahlung ist dagegen von gleicher Intensität wie im Vormonat und zeigt auch keine wesentlichen Variationen.

Die jahreszeitlich bedingte Erhöhung der Dämpfung und Erniedrigung der Tagesfrequenzen der F2-Schicht machen sich im April in einer deutlichen Verringerung der transatlantischen Übertragungs-Frequenzbereiche bemerkbar. Die KW-Ausbreitung war besonders stark gestört am 10. und 17. bis 19. April, jeweils verbunden mit erdmagnetischen Störungen. Die Mittagsfrequenzen der F2-Schicht schwankten während des ganzen Monats erheblich. Die Absorptionsmessungen auf 3,86 MHz waren vor allem in der zweiten Monatshälfte durch die sporadische E-Schicht behindert, sowie durch die Annäherung der Grenzfrequenz der normalen E-Schicht an die Meßfrequenz beeinflußt.

Die UKW-Ausbreitungsbedingungen waren im April ungünstig. Nur an einzelnen Tagen, am 4.bis 6., 10. und 16. und z. T. am Ende des Monats wurden etwas höhere Feldstärkewerte beobachtet, sonst wurden bei den größeren Entfernungen oft nur die Empfindlichkeitsgrenzen der Apparaturen erreicht.



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne

Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tägliche Daten Monat April 1957

Frequenz: 1500 MHz

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$											Tages-mittel	Bemerkung.
GMT	7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16	16 17	17 18		
1.	105	105	108	108	111	109	110	110	104	–	–	108	
2.	111	111	113	113	113	114	115	111	110	–	–	112	
3.	109	110	112	109	108	112	109	108	–	–	–	110	
4.	108	109	108	109	110	113	108	108	–	–	–	109	
5.	–	111	112	111	110	110	107	–	–	–	–	110	
6.	–	–	109	109	107	106	107	–	–	–	–	108	
7.	–	–	104	104	100	102	99	–	–	–	–	102	
8.	112	112	112	110	110	105	102	101	–	–	–	107	
9.	108	108	108	108	108	112	111	114	111	112	–	110	
10.	117	115	113	113	113	111	108	108	105	–	–	112	
11.	105	105	108	108	108	105	102	101	98	–	–	104	
12.	108	100	100	104	104	104	107	108	–	–	–	105	
13.	–	108	108	108	108	–	–	–	–	–	–	108	
14.	–	–	–	–	–	–	105	101	99	102	–	102	
15.	126	–	122	124	124	–	–	124	–	–	–	124	
16.	116	115	115	116	116	125	120	114	111	110	–	116	
17.	117	119	119	120	122	117	117	–	–	–	–	119	
18.	117	118	120	118	115	118	–	–	118	–	–	118	
19.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
20.	–	124	125	124	127	–	–	–	–	–	–	125	
21.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
22.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
23.	–	129	129	129	128	130	130	130	128	131	130	129	
24.	130	129	129	129	129	129	127	128	130	–	–	129	
25.	–	–	129	134	127	130	133	133	130	–	–	131	
26.	140	142	143	143	141	140	141	136	133	–	–	140	
27.	129	129	129	132	131	129	–	–	–	–	–	130	
28.	123	121	123	119	120	–	–	–	–	–	–	122	
29.	112	113	114	117	116	115	118	113	113	113	–	114	
30.	108	109	108	107	107	106	108	111	108	108	106	108	
	Monatsmittel:											115	

Radiofrequenzstrahlung der Sonne

Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tägliche Daten Monat April 1957

Frequenz: 9400 MHz

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$											Tages-mittel	Bemerkungen
GMT	7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16	16 17	17 18		
1.	–	–	–	–	–	295	300	292	283	287	–	290	
2.	275	280	275	280	278	285	280	273	275	–	–	278	
3.	260	255	–	278	263	263	260	255	250	245	–	258	
4.	278	278	280	278	273	265	270	273	273	265	–	273	
5.	–	265	270	275	265	268	260	273	263	263	–	265	
6.	–	260	260	250	263	263	–	–	–	–	–	260	
7.	–	–	268	270	265	250	250	–	–	–	–	260	
8.	283	285	278	278	283	290	288	283	283	280	–	283	
9.	285	283	280	280	283	290	–	–	283	283	278	283	
10.	278	270	270	273	273	270	270	275	270	–	–	273	
11.	270	260	260	257	253	250	253	263	265	265	–	260	
12.	270	270	265	263	265	270	270	267	263	263	260	265	
13.	–	–	263	260	260	–	–	–	–	–	–	260	
14.	–	–	–	–	263	270	273	258	258	–	–	265	
15.	283	288	293	275	273	265	270	278	273	–	–	277	
16.	275	273	278	275	–	288	275	270	268	278	278	275	
17.	288	285	288	–	288	293	298	290	280	275	–	287	
18.	293	283	283	285	275	263	283	288	288	290	–	285	
19.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
20.	–	270	278	285	285	–	–	–	–	–	–	280	
21.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
22.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
23.	–	265	273	270	273	275	273	273	270	270	268	270	
24.	285	288	288	285	283	270	273	280	288	283	278	283	
25.	268	270	273	273	273	273	270	268	268	270	–	270	
26.	278	280	280	283	283	278	285	280	280	273	280	280	
27.	–	278	288	295	288	283	–	–	–	–	–	285	
28.	268	265	265	270	–	–	–	–	–	–	–	268	
29.	270	273	270	275	270	273	273	268	263	263	–	270	
30.	260	260	255	253	250	250	253	258	260	260	258	257	
	Monatsmittel:											273	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat April 1957
Frequenz: 1500 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
2.	10.35,5	2 -	10.36	SD	129	1,13	
	12.23	- 40	12.23	SD	120	1,05	
3.	8.29	38 -	8.44	CD	383	3,51	
5.	14.10	10 -	14.11	CD	126	1,15	
15.	13.53	18 -	13.55	CD	162	1,31	
16.	10.40	60 -	10.47	CD	770	6,53	
18.	13.05	25 -	13.06	CD	451	3,84	
20.	9.53	2 -	9.54	CD	129	1,03	
	10.30	10 -	10.31,5 }	CD	180	1,40	
			10.36 }		142	1,14	
	11.13	27 -	11.19,7	CD	157	1,24	
24.	8.34	4 -	8.35	SD	147	1,14	
25.	13.13	3 -	13.14	SD	144	1,09	
29.	10.23	1 -	10.24	CD	194	1,67	

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat April 1957
Frequenz: 2900 MHz

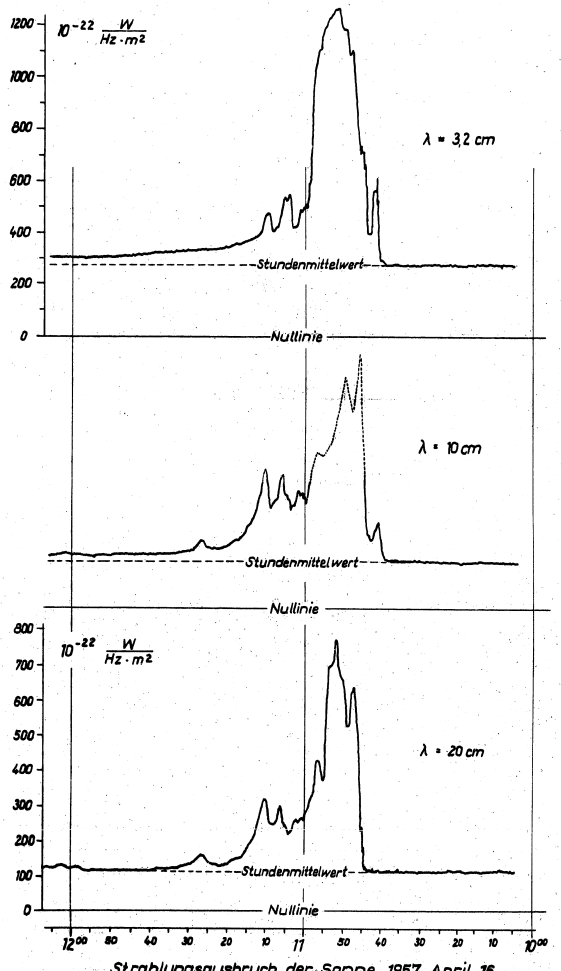
Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
2.	12.23	- 40	12.23	SD	-	1,05	
3.	8.27	71 -	8.43	CD	-	5,22	
15.	13.51	20 -	13.54	CD	-	1,63	
16.	10.39	109 -	10.46	CD	-	>5,0	
17.	10.06	4 -	10.07	CD	-	1,06	
	10.13	1 20	10.13,5	SD	-	1,03	
	10.51	1 -	10.51,5	SD	-	1,04	
	14.56	1 40	14.57	SD	-	1,07	
18.	9.06	6 40	9.07	CD	-	1,64	
	13.05	25 -	13.06	CD	-	>2,40	
20.	9.03	2 -	9.04,5	SD	-	1,06	
	9.38	19 -	9.54	CD	-	1,09	
	10.21	79 -	11.21	CD	-	1,24	
24.	8.34	2 20	8.35	SD	-	1,29	
25.	8.28	1 40	8.29	SD	-	1,07	
	13.13	2 -	13.14	SD	-	1,03	
26.	11.12,5	2 -	11.13	SD	-	1,05	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat April 1957
Frequenz: 9400 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min. sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
2.	12.23	- 30	12.23	SD	285	1,01	
3.	8.28	257 -	8.34	CD	632	2,48	
4.	9.25	1 30	9.25,5	CD	310	1,11	
	14.18	5 -	14.21	CD	332	1,22	
5.	14.05	12 -	14.11	SD	298	1,09	
15.	13.51	30 -	13.55	CD	406	1,48	
			13.58		432	1,58	
			14.01		453	1,65	
			14.04		415	1,52	
16.	10,38	128 -	10.51	CD	1262	4,59	
17.	9.43	2 -	9.44	SD	303	1,05	
	10.00	75 -	10.07	CD	348	1,21	
			10.13		337	1,17	
			10.51		330	1,15	
	14.54	12 -	14.57	CD	320	1,10	
18.	13.05	19 -	13.06	CD	642	2,27	
	15.49	2 -	15.49,5	SD	305	1,06	
20.	9.05	4 -	9.05	SD	293	1,05	
	9.51	6 -	9.54	SD	303	1,09	
	10.30	17 -	10.45	CD	305	1,07	
	11.00	60 -	11.12	CD	330	1,16	
			11.13		345	1,21	
			11.17		337	1,18	



Strahlungsausbruch der Sonne 1957 April 16
gemessen vom Heinrich Hertz-Institut der Deutschen Akademie der Wissenschaften Berlin-Adlershof

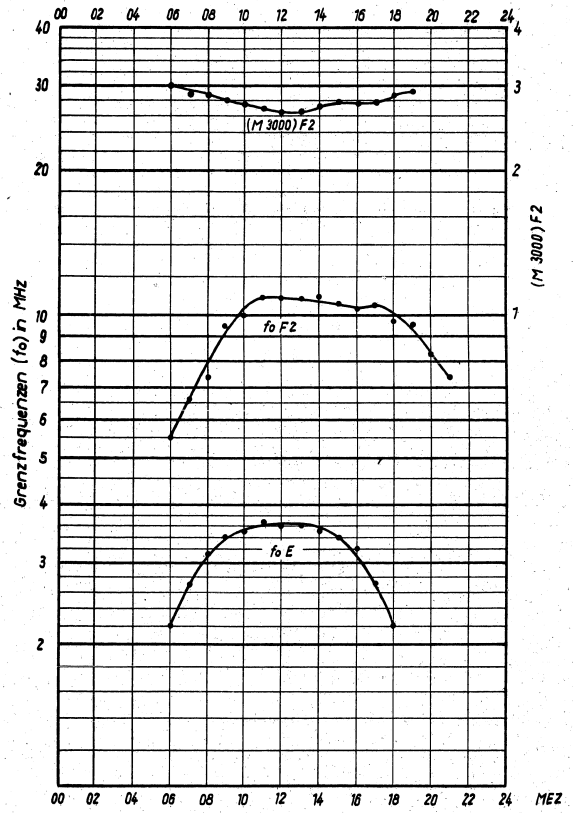
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten
Messungen der Station Juliusruh/Rügen
Median-Werte
A p r i l 1 9 5 7

MEZ	foE	foEs	foF1	foF2	(M3000)F2
00				5,8	2,5
01					
02					
03					
04					
05					
06	2,2			5,5	3,0
07	2,7			6,6	2,9
08	3,1			7,4	2,85
09	3,4			9,4	2,8
10	3,5			10,05	2,75
11	3,65			10,9	2,7
12	3,6			10,85	2,65
13	3,6			10,8	2,65
14	3,5			10,75	2,7
15	3,4			10,45	2,75
16	3,2			10,3	2,75
17	2,7			10,35	2,75
18	2,2			9,7	2,85
19				9,5	2,9
20				8,2	
21				7,4	
22					
23					

Jonosphärendaten
Messungen der Station Juliusruh/Rügen
Median - Werte
April 1957



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foE

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	S	+	+	+	+	+	1,6	B	2,9	C	3,1	B
2.	S	+	+	+	+	+	1,8	2,5	U3,0	3,4	B	U3,3
3.	S	+	+	+	+	+	1,7	2,6	3,1	U3,2	U3,5	U3,6
4.	S	+	+	+	+	+	1,8	R	3,0	3,2	U3,5	B
5.	S	+	+	+	+	+	1,8	U2,7	B	C	3,5	U3,6
6.	S	+	+	+	+	+	C	2,6	3,0	U3,3	3,5	B
7.	S	+	+	+	+	+	B	2,6	R	B	3,3	U3,5
8.	S	+	+	+	+	+	+	B	B	B	B	B
9.	S	+	+	+	+	+	1,9	2,7	2,9	3,4	B	3,7
10.	S	+	+	+	+	+	B	U2,4	2,8	3,3	3,3	3,5
11.	S	+	+	+	+	+	B	B	3,1	3,3	3,5	B
12.	S	+	+	+	+	+	B	U2,7	R	B	B	3,6
13.	S	+	+	+	+	+	B	U2,6	R	3,3	R	3,5
14.	S	+	+	+	+	+	1,9	R	B	3,4	B	B
15.	S	+	+	+	+	+	B	2,4	3,2	B	B	3,6
16.	+	+	+	+	+	+	+	1,3	2,8	2,1	B	3,9
17.	S	+	+	+	+	+	+	3,0	3,1	3,5	4,0	4,0
18.	S	+	+	+	+	+	2,3	3,0	2,6	3,4	3,6	3,0
19.	C	E	E	E	E	1,9	2,4	3,0	3,2	3,4	3,6	C
20.	E	E	E	E	E	S	2,2	2,6	3,1	R	3,9	4,0
21.	E	E	E	E	E	1,6	2,3	2,0	R	R	3,5	3,9
22.	E	E	E	E	E	1,8	2,3	2,8	3,3	C	3,7	3,7
23.	E	E	E	E	E	S	2,2	2,5	3,2	3,5	3,8	3,8
24.	E	E	E	E	E	S	2,5	3,1	3,4	R	3,6	R
25.	E	E	E	E	C	C	2,4	C	3,0	C	C	U3,4
26.	E	E	E	E	E	1,6	2,6	2,7	C	3,5	3,9	4,0
27.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
28.	E	E	E	E	1,1	1,5	2,2	2,9	3,2	3,5	3,7	U3,8
29.	E	E	E	E	1,3	1,7	2,6	2,7	3,1	C	C	R
30.	E	E	E	E	1,2	1,7	2,3	2,7	R	R	3,4	3,5
31.												
Median	S	E	E	E	E	-	2,2	2,7	3,1	3,4	3,5	3,65
Anzahl	29	12	12	12	9	7	19	23	20	20	19	20
Mean	S	E	E	E	E	-	2,1	2,6	3,1	3,1	3,6	3,6
Anzahl	29	12	12	12	9	7	19	23	20	20	19	20

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foE

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	U3,5	B	B	B	3,1	U2,5	2,0	S	S	S	S	S
2.	U3,6	B	3,4	3,4	U3,0	2,7	2,0	C	S	S	S	S
3.	3,8	U3,4	U3,4	U3,2	3,2	2,7	2,1	S	S	S	S	S
4.	C	U3,4	U3,2	U3,0	B	2,5	U1,9	S	S	S	S	S
5.	3,5	3,3	C	3,4	R	2,9	U2,0	S	S	S	S	S
6.	3,6	B	3,5	3,2	2,9	2,4	2,4	S	S	S	S	S
7.	U3,6	B	U3,5	3,3	B	2,6	1,9	S	S	S	S	S
8.	3,5	3,4	3,5	B	3,0	2,6	1,9	1,7	C	C	C	C
9.	B	U3,7	U3,7	3,4	U3,1	2,6	2,1	U1,6	S	S	S	S
10.	3,6	B	3,5	3,4	3,1	2,7	U2,2	1,5	S	S	S	S
11.	3,7	3,6	3,5	C	C	C	C	S	S	S	S	S
12.	3,7	3,7	B	3,4	U3,0	U2,8	2,1	S	S	S	S	S
13.	U3,6	B	B	B	B	2,8	U2,1	S	S	S	S	S
14.	B	B	B	B	3,1	2,4	1,9	S	S	S	S	S
15.	3,6	3,5	C	C	B	3,0	2,4	S	S	S	S	C
16.	B	C	C	3,3	R	2,9	R	R	S	S	S	S
17.	B	B	B	3,8	R	2,6	1,2	S	S	S	S	C
18.	R	3,8	R	U3,0	R	U2,7	2,2	S	S	S	S	S
19.	C	C	3,7	3,5	3,2	2,9	2,3	S	S	S	S	S
20.	3,8	R	3,6	3,5	C	R	2,4	S	C	S	S	S
21.	R	3,6	C	3,5	3,2	2,9	2,2	S	S	S	S	S
22.	R	R	3,6	3,6	3,4	2,9	2,4	S	C	S	S	S
23.	3,6	3,7	3,9	3,4	3,5	C	2,3	S	S	S	S	S
24.	3,9	4,1	C	R	3,3	2,9	2,3	S	S	S	S	S
25.	3,8	3,6	C	3,6	3,3	3,0	2,6	1,8	S	S	S	S
26.	3,9	3,7	3,6	3,6	3,3	2,9	2,8	1,8	A	S	C	C
27.	C	C	C	C	3,3	2,7	2,5	1,7	S	S	S	S
28.	C	C	C	3,6	C	C	C	C	C	S	S	S
29.	R	3,7	3,6	3,5	3,4	2,9	2,6	1,7	S	S	S	S
30.	C	R	N	3,6	3,3	2,7	2,4	S	S	S	S	S
31.												
Median	3,6	3,6	3,5	3,4	3,2	2,7	2,2	S	S	S	S	S
Anzahl	17	15	15	22	19	26	27	23	30	30	30	30
Mean	3,7	3,6	3,5	3,4	3,2	2,7	2,2	S	S	S	S	S
Anzahl	17	15	15	22	19	26	27	23	30	30	30	30

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foEs

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.		+	+	+	+	+	3,0				3,2	
2.		+	+	+	+	+						4,0
3.		+	+	+	+	+	1,9					
4.		+	+	+	+	+				3,8	4,0	
5.		+	+	+	+	+					4,0	
6.		+	+	+	+	+						
7.		+	+	+	+	+				3,5		
8.		+	+	+	+	+	+					
9.		+	+	+	+	+				3,6	3,7	
10.		+	+	+	+	+			3,0		3,6	3,7
11.		+	+	+	+	+				3,5	3,6	
12.		+	+	+	+	+				3,6		
13.		+	+	+	+	+						
14.		+	+	+	+	+						
15.		+	+	+	+	+						
16.	+	+	+	+	+	+	+					
17.		+	+	+	+	+	+					
18.		+	+	+	+	+			3,9			
19.	C											C
20.								4,5	4,2			
21.			1,4	1,1	1,1							
22.			2,4	2,4	2,5					C		
23.				1,2								
24.												
25.			1,1	1,1	C	C		C	3,6	C	C	
26.	2,5	2,6	1,2	0,9	1,1		3,5	3,7				
27.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
28.							3,3	3,4	3,6			
29.									4,0			8,0
30.			1,4	C								
31.												
Median	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Anzahl	2	1	5	5	3	0	4	3	6	5	6	3
Mean	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Anzahl	2	1	5	5	3	0	4	3	6	5	6	3

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foEs

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	3,7						2,1					
2.	3,9		3,5					C				
3.			3,6	3,4	3,4							
4.												
5.	3,8	3,6	3,8				2,2					
6.				3,9	3,1			1,8				
7.							2,3					
8.			3,8				2,1		C	C	C	C
9.							2,4	2,1				
10.			3,7		3,2		2,5					
11.				C	C	C	C					
12.			5,4	U8,0								
13.	3,8											
14.					U5,6							
15.			C	C								C
16.		C	C									
17.												C
18.												
19.	C	C										
20.												
21.												
22.									C			
23.			7,2			C						
24.					3,7							
25.			C		3,8	3,7	3,7	2,3				
26.									3,4		C	C
27.	C	C	C	C		3,6	3,6					
28.	C	C	C		C	C	C	C	C			
29.	5,6	4,7					3,4					
30.	C	4,0	4,5		3,7			4,3	2,2			
31.												
Median	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Anzahl	5	3	8	3	7	2	9	4	2	0	0	0
Mean	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Anzahl	5	3	8	3	7	2	9	4	2	0	0	0

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF1

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.		+	+	+	+	+	2,6	B	B	C	B	B
2.		+	+	+	+	+	U2,5	4,0	C	U4,4	B	R
3.		+	+	+	+	+	L	U3,5	R	R	R	R
4.		+	+	+	+	+	U3,2	U3,8	U4,2	R	R	B
5.		+	+	+	+	+	R	C	R	C	U4,9	R
6.		+	+	+	+	+	C	C	4,0	R	R	B
7.		+	+	+	+	+	C	R	R	R	R	R
8.		+	+	+	+	+	+	B	B	B	B	B
9.		+	+	+	+	+	R	C	C	R	R	R
10.		+	+	+	+	+	R	R	R	R	R	R
11.		+	+	+	+	+	U3,0	B	C	R	U4,2	B
12.		+	+	+	+	+	R	C	R	R	B	R
13.		+	+	+	+	+	B	R	R	R	R	C
14.		+	+	+	+	+						
15.		+	+	+	+	+						
16.	+	+	+	+	+	+	+			I4,4		
17.		+	+	+	+	+	+			4,0	R	R
18.		+	+	+	+	+						
19.	C							4,3	R	U4,9	5,4	C
20.										R	R	I6,0
21.									U3,6			
22.										C	L	R
23.									5,1	L	R	5,3
24.												
25.					C	C		C	5,2	C	C	R
26.												
27.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
28.									L	R	5,6	C
29.											C	R
30.				C						I5,4	5,3	6,0
31.												
Median							–	–	–	–	–	–
Anzahl							4	4	5	5	5	3
Mean							–	–	–	–	–	–
Anzahl							4	4	5	5	5	3

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF1

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	B	B	B	R	R	R	R					
2.	R	B	R	R	L	U3,9	L	C				
3.	R	L	R	R	U4,0	U3,8	L					
4.	C	R	R	R	B	L	L					
5.	R	R	R	R	R	L	C					
6.	R	B	R	R	R	L	C	R				
7.	R	B	R	R	B	L	B	S				
8.	R	R	U5,0	R	C	C	R	C	C	C	C	C
9.	B	R	R	R	R	R	C	A				
10.	R	B	R	4,0	3,8	U3,3	R					
11.	R	R	R	C	C	C	C					
12.	R	R	A	R	R	C	C					
13.	C	B	B	B	C	C	R	S				
14.												
15.			C	C								C
16.		C	C									
17.				5,0	R							C
18.												
19.	C	C	R	L	L	L						
20.	8,5	R	6,0	L					C			
21.	U5,4	U5,5	5,7	L	L							
22.	R	L							C			
23.	R	R	R	R	L	C						
24.		L		L								
25.	U5,8	I5,8	C	6,1	R	L						
26.				L							C	C
27.	C	C	C	C								
28.	C	C	C	R	C	C	C	C	C			
29.	7,0	L	U7,0	C								
30.	C	5,3	5,8	5,0	L							
31.												
Median	–	–	–	–	–	–						
Anzahl	4	3	5	4	2	3						
Mean	–	–	–	–	–	–						
Anzahl	4	3	5	4	2	3						

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF2

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	5,1	+	+	+	+	+	U5,5	6,2	7,2	C	9,8	10,5
2.	5,8	+	+	+	+	+	5,5	U6,8	8,0	9,5	10,1	10,9
3.	5,6	+	+	+	+	+	5,5	6,5	7,4	8,6	R	10,0
4.	F	+	+	+	+	+	5,4	6,0	7,3	9,3	10,5	11,3
5.	5,6	+	+	+	+	+	U5,1	6,7	R	U10,5	11,5	12,2
6.	5,9	+	+	+	+	+	5,0	5,8	5,8	U5,6	7,9	U7,8
7.	5,5	+	+	+	+	+	6,0	7,3	7,9	9,1	10,0	10,8
8.	U5,3	+	+	+	+	+	+	7,3	8,2	10,1	11,0	11,5
9.	5,3	+	+	+	+	+	5,3	5,8	6,8	U8,3	9,7	10,9
10.	5,3	+	+	+	+	+	3,5	U3,7	4,0	R	U5,2	U7,3
11.	F	+	+	+	+	+	6,6	R	U10,0	11,0	11,4	11,5
12.	7,3	+	+	+	+	+	7,5	9,2	10,1	11,0	11,7	12,0
13.	7,4	+	+	+	+	+	5,4	U5,5	U6,0	R	8,0	8,4
14.	6,3	+	+	+	+	+	7,3	R	8,8	9,7	10,3	11,3
15.	7,5	+	+	+	+	+	7,9	8,5	10,2	10,7	11,5	11,6
16.	+	+	+	+	+	+	+	5,3	6,7	R	R	R
17.	S	+	+	+	+	+	+	8,1	R	7,9	R	R
18.	S	+	+	+	+	+	U5,2	R	8,5	11,0	11,9	11,7
19.	C	R	U3,9	R	U2,5	4,0	R	6,0	I5,7	R	6,8	C
20.	R	R	R	4,0	3,9	4,2	4,8	5,5	6,0	R	8,0	R
21.	6,6	R	U6,3	5,8	5,7	6,2	6,5	7,0	7,1	R	U7,9	U8,0
22.	5,8	5,7	5,5	5,2	5,0	5,7	U6,6	7,1	R	C	10,9	10,9
23.	S	8,2	6,7	C	5,8	5,9	R	7,0	I7,5	8,0	8,4	8,9
24.	S	R	5,3	4,8	4,8	5,6	6,7	I8,1	9,2	10,3	10,7	10,7
25.	6,6	6,0	6,2	6,0	C	C	R	C	7,8	7,9	C	7,7
26.	U5,8	5,9	5,5	5,2	5,3	6,2	7,7	8,9	9,2	10,8	10,4	11,0
27.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
28.	5,4	5,7	6,7	5,7	5,6	5,9	6,0	R	R	R	8,2	C
29.	5,8	5,3	5,5	F	F	4,9	5,1	5,4	7,2	U8,5	C	10,9
30.	S	6,7	6,0	C	5,5	5,7	5,8	I6,0	U6,6	7,0	7,8	R
31.												
Median	5,8	-	-	-	-	-	5,5	6,6	7,4	9,4	10,1	10,9
Anzahl	19	7	10	7	9	10	23	24	25	20	24	23
Mean	6,0	-	-	-	-	-	5,9	6,7	7,6	9,2	9,6	10,3
Anzahl	19	7	10	7	9	10	23	24	25	20	24	23

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF2

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	11,5	11,4	11,0	10,9	10,7	10,3	U9,5	U10,3	U8,3	6,9	U6,2	U6,4
2.	11,7	11,5	11,2	10,4	10,4	10,3	10,5	C	U8,6	U7,0	U6,4	6,5
3.	10,3	10,6	10,8	10,5	10,4	9,9	9,8	U9,5	U8,0	6,8	U5,3	5,4
4.	C	11,7	11,5	11,3	10,9	10,4	10,6	S	U7,8	7,4	U6,1	5,7
5.	11,8	11,7	12,2	12,7	11,8	11,4	R	11,1	9,0	8,3	S	S
6.	R	8,2	8,4	8,0	7,7	7,8	8,6	8,6	U8,0	6,8	5,9	S
7.	10,8	10,7	10,6	10,5	10,5	10,6	10,6	S	U8,5	S	S	S
8.	11,5	11,9	11,5	10,9	10,3	9,7	9,3	U9,2	C	C	C	C
9.	11,5	11,3	10,9	10,7	10,4	11,0	11,2	10,9	9,8	U8,0	6,3	5,5
10.	8,5	8,6	9,3	9,5	9,4	9,4	U9,7	9,1	8,0	6,8	4,3	F
11.	10,9	10,5	11,0	C	C	C	C	9,5	U7,5	S	U6,8	U7,3
12.	R	11,7	11,6	11,3	11,2	11,1	R	11,8	S	9,1	8,0	7,8
13.	7,8	8,5	7,9	7,8	8,5	8,5	U8,7	S	S	S	S	S
14.	R	11,4	11,4	11,2	11,0	10,7	10,4	10,8	S	S	S	S
15.	11,3	11,5	C	C	10,8	10,7	11,2	10,8	S	9,6	S	C
16.	R	C	C	R	9,4	R	8,7	S	S	S	U6,3	5,4
17.	R	R	R	7,7	8,5	R	9,2	S	U10,5	S	S	C
18.	11,7	11,7	10,8	10,5	10,5	10,6	10,3	10,3	8,5	S	5,4	5,5
19.	C	C	8,0	7,7	8,2	8,6	8,3	S	S	I5,8	S	5,6
20.	10,7	10,7	10,7	10,5	10,0	I10,7	10,3	S	C	7,0	S	7,9
21.	7,7	8,2	8,3	8,4	C	C	8,6	8,3	S	I6,0	S	S
22.	10,9	10,6	10,4	10,0	10,1	R	9,8	9,4	C	S	8,4	S
23.	R	R	8,6	R	8,5	C	S	S	S	S	S	S
24.	10,5	11,0	11,0	10,2	10,0	I9,8	9,5	9,1	S	8,5	8,4	S
25.	U7,0	8,0	C	8,0	8,3	8,3	8,6	8,5	U7,0	S	6,8	U6,0
26.	11,3	10,7	10,7	10,4	11,2	10,6	10,7	S	S	S	C	C
27.	C	C	C	C	8,8	8,7	8,7	8,5	8,2	S	S	S
28.	8,5	C	C	R	C	C	C	C	C	S	S	I6,3
29.	10,4	10,9	10,2	10,7	10,7	10,6	10,5	10,2	S	7,9	S	S
30.	C	8,4	8,1	8,4	8,6	S	8,6	8,7	U8,2	S	S	6,9
31.												
Median	10,9	10,8	10,8	10,5	10,3	10,4	9,7	9,5	8,2	7,4	S	S
Anzahl	20	24	24	24	27	22	25	19	15	15	16	16
Mean	10,3	10,5	10,3	9,9	9,9	10,0	9,7	9,7	8,4	7,5	S	S
Anzahl	20	24	24	24	27	22	25	19	15	15	16	16

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte (M3000)F2

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	C	+	+	+	+	+	U2,9	2,4	2,75	C	2,3	2,5
2.	2,35	+	+	+	+	+	2,9	U2,95	2,75	2,75	2,85	2,55
3.	2,3	+	+	+	+	+	2,9	2,6	2,7	2,8	R	2,6
4.	F	+	+	+	+	+	2,7	3,0	2,9	3,0	2,75	2,65
5.	2,5	+	+	+	+	+	U2,75	2,85	R	U2,8	2,8	2,8
6.	2,7	+	+	+	+	+	3,0	3,0	2,95	U3,05	U2,3	U2,3
7.	2,35	+	+	+	+	+	2,9	2,9	2,9	2,95	2,95	2,95
8.	U2,45	+	+	+	+	+	+	U2,75	2,55	2,7	2,75	2,5
9.	2,65	+	+	+	+	+	3,0	2,75	2,95	U3,0	2,8	2,85
10.	2,25	+	+	+	+	+	E3,45	R	E3,0	R	R	U2,35
11.	F	+	+	+	+	+	3,05	R	U3,1	2,8	2,7	C
12.	2,75	+	+	+	+	+	3,05	3,05	2,95	2,8	2,75	2,85
13.	2,25	+	+	+	+	+	2,6	U2,35	U2,15	R	2,35	2,4
14.	2,5	+	+	+	+	+	3,05	R	3,0	2,95	2,9	2,7
15.	S	+	+	+	+	+	2,95	2,9	2,75	2,75	2,7	2,85
16.	C	+	+	+	+	+	+	2,75	2,45	R	R	R
17.	S	+	+	+	+	+	+	2,75	R	2,55	R	R
18.	S	+	+	+	+	+	R	R	2,7	2,65	2,55	2,75
19.	C	R	C	R	C	C	R	U2,65	R	R	C	C
20.	S	R	R	C	C	C	3,25	3,25	3,3	R	3,25	R
21.	2,8	R	2,45	2,55	2,65	3,2	3,4	3,05	2,8	R	R	R
22.	2,55	2,6	2,6	2,5	2,8	2,95	3,25	2,85	R	C	2,95	2,95
23.	S	2,8	2,8	C	2,6	3,05	R	3,0	R	2,7	2,6	2,5
24.	S	R	2,4	2,4	2,55	2,85	3,15	R	2,95	2,8	2,65	2,7
25.	2,6	2,5	2,45	2,55	C	C	R	C	R	C	C	R
26.	2,75	2,5	2,7	2,9	3,0	3,05	3,1	3,1	2,85	2,95	2,75	2,65
27.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
28.	2,6	2,65	2,7	2,6	2,8	2,95	3,15	R	R	R	2,7	C
29.	2,4	2,6	2,4	2,45	2,55	2,7	2,7	3,1	2,8	U3,05	C	2,75
30.	S	2,45	2,6	C	2,65	2,8	2,95	R	U2,6	2,65	2,4	R
31.												
Median	2,5	-	-	-	-	-	3,0	2,9	2,85	2,8	2,75	2,7
Anzahl	17	7	9	7	8	8	22	20	22	19	21	20
Mean	2,5	-	-	-	-	-	3,0	3,0	2,8	2,85	2,7	2,65
Anzahl	17	7	9	7	8	8	21	20	21	19	21	20

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte (M3000)F2

A p r i l 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	2,65	2,7	2,7	2,65	2,65	2,7	2,9	U2,7	U2,8	2,2	U2,4	U2,35
2.	2,75	2,7	2,8	2,75	2,9	2,8	2,85	C	U2,55	U2,7	U2,65	2,3
3.	2,45	2,55	2,6	2,7	2,7	2,6	2,85	U2,85	U2,25	2,2	U2,45	2,5
4.	C	2,65	2,6	2,75	2,75	2,85	2,85	S	2,55	2,35	U2,15	2,3
5.	3,0	2,65	2,85	2,85	2,9	2,8	R	2,9	2,65	2,55	S	S
6.	R	2,5	2,6	2,65	2,35	2,55	2,85	2,9	U3,15	2,65	2,55	S
7.	2,95	2,7	2,85	2,8	2,85	2,8	2,85	S	U2,4	S	S	S
8.	2,55	2,55	2,6	2,6	2,7	2,7	2,9	U2,95	C	C	C	C
9.	2,8	2,85	2,65	2,7	2,6	2,65	2,85	3,1	2,85	U2,6	2,45	S
10.	2,7	2,75	2,85	2,5	2,75	2,75	3,0	2,75	2,4	2,35	2,8	F
11.	2,65	2,55	2,55	C	C	C	C	2,95	U2,8	S	U2,65	U2,6
12.	R	2,65	2,65	2,75	2,7	2,7	R	2,8	S	2,65	U2,4	U2,3
13.	2,45	2,6	2,55	2,55	2,65	2,7	2,75	S	S	S	S	S
14.	R	2,65	2,8	2,8	2,8	2,9	2,85	2,95	S	S	S	S
15.	2,65	2,65	C	C	2,7	2,75	2,75	2,85	S	2,8	S	C
16.	R	C	C	R	2,75	R	2,9	S	S	S	2,5	2,7
17.	R	R	R	2,6	2,75	R	2,75	S	2,85	S	S	C
18.	2,65	2,65	2,8	2,7	2,75	2,75	2,75	2,75	2,8	S	2,45	2,25
19.	C	C	2,55	2,6	2,7	3,0	2,9	S	S	S	S	2,5
20.	2,8	2,75	2,9	2,95	3,15	R	2,8	S	C	3,3	S	2,9
21.	2,45	2,55	2,8	2,75	3,0	2,75	3,05	3,1	S	S	S	S
22.	2,95	2,9	2,9	3,05	2,85	R	3,05	S	C	S	2,85	S
23.	R	R	2,8	R	C	C	S	S	S	S	S	S
24.	2,65	2,65	2,65	2,75	2,8	R	2,95	3,1	S	2,95	2,85	S
25.	2,45	2,65	C	2,95	2,75	2,9	3,0	3,05	S	S	S	S
26.	2,65	2,65	2,7	2,7	2,6	R	S	S	S	S	C	C
27.	C	C	C	C	2,85	2,9	2,9	2,9	3,05	S	S	S
28.	R	C	C	R	C	C	C	C	S	S	S	S
29.	2,7	2,75	2,65	2,7	2,8	2,85	2,95	2,95	S	2,9	S	S
30.	C	2,6	2,5	2,75	2,65	R	2,7	2,85	U2,7	S	S	2,35
31.												
Median	2,65	2,65	2,7	2,75	2,75	2,75	2,85	2,9	S	S	S	S
Anzahl	19	24	24	24	27	20	24	18	16	17	17	19
Mean	2,7	2,65	2,7	2,75	2,75	2,75	2,85	2,9	S	S	S	S
Anzahl	19	24	24	24	27	20	24	18	16	17	17	19

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Ionosphärische Mittagsabsorption auf 3,86 MHz

A p r i l 1 9 5 7

Tag	L (db)	Tag	L (db)
1.	B	16.	B
2.	A	17.	B
3.	A	18.	B
4.	19	19.	37 A
5.	18 X	20.	A
6.	18 X	21.	A
7.	19	22.	B
8.	D 18	23.	A
9.	D 16	24.	A
10.	15 A	25.	A
11.	18 A	26.	A
12.	18 A	27.	A
13.	22 A	28.	A
14.	20 A	29.	A
15.	20 A	30.	A

Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.)
Sonneneruptionseffekte (S.E.A.)

Messungen der Station Neustrelitz

Mitteilungen über S.E.A.

Messungen des Met.Obs.Kühlungsborn

A p r i l 1 9 5 7

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
1.	06.27 1 15	06.25 3 56	06.24 1 25	06.24 1 25	-
	07.30 2 50	07.29 3 35	07.27 0 20	07.27 0 20	07.27 0 20
3.	x	08.30 2 57	08.30 0 10	08.30 0 10	08.30 1 10
	x	09.43 1 25			
4.	09.21 2 60	09.24 2 27	09.24 0 35	09.24 0 35	09.24 1 35
5.	14.05 a.D.	14.09 3 42	-	14.08 2 40	14.08 2 40
7.	15.04 3 30	x	15.00 2 40	15.00 3 40	15.00 2 40
8.	06.21 2 65	06.17 3 48	06.19 1 xx	06.19 2 xx	06.19 0 xx
	09.25 1 30	-			
9.	11.05 0 20	-			
	-	11.57 2 14			
	14.24 1 30	x	-	14.18 0 20	14.18 0 20
11.	-	17.30 3 84			
12.	13.25 1 60	-	-	13.22 0 10	-
14.	11.20 1 50	-			
	13.54 2 60	-			
	-	17.12 2 30	-	17.11 0 20	-

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
15.	07.17 3 xx	-			
	13.54 2 90	13.52 3 50	13.52 0 35	13.52 2 35	13.52 3 35
16.	11.00 a.D.	10.40 3 50	-	10.42 1 xx	10.42 2 xx
17.	07.33 1 60	-			
	10.02 1 xx	10.03 2 57	10.03 0 20	10.03 0 20	10.03 1 20
	14.58 3 40	14.57 2 72	-	-	14.59 1 20
18.	09.09 2 30	09.07 2 23	-	09.07 1 15	09.07 1 15
	10.29 2 40	10.30 1 30			
	12.00 a.D.	12.29 1 23	-	x	12.26 0 15
	-	13.05 3 37	-	13.05 2 25	13.05 2 25
19.	-	10.25 2 35			
	12.30 a.D.				
20.	x	11.06 3 54	11.08 1 50	11.08 2 50	11.08 2 50
21.	12.10 1 40	-			
22.	10.00 a.D.	-			
	13.43 2 30	13.42 1 13	13.41 0 15	13.41 0 15	13.41 0 15
	14.27 2 40	14.24 1 27	-	14.26 1 15	14.26 1 15
	-	17.26 1 22	-	17.26 0 15	17.26 0 15
23.	08.45 2 60	08.45 0 15			
25.	08.27 1 40	-			
	13.12 2 40	13.13 2 44	-	13.15 0 30	13.15 1 30

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
26.	-	10.32 1 20			
	-	11.12 0 15	11.13 0 10	11.13 0 10	11.13 0 10
	-	12.46 2 54			
29.	09.45 1 30	-			
30.	14.35 1 20	-			

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums
für Erdmagnetismus Niemegk

A p r i l 1 9 5 7

Tag	n	F	A_K	$\sum K_1$		K_1
1.	1	0.5	14	23	3332	3333
2.	1	0.5	14	22	4222	2244
3.	1	0.5	14	22	3222	2344
4.	1	0.5	12	20	3312	3233
5.	1	0.5	27	30	4334	4525
6.	1	0.5	15	20	5433	2210
7.	0	0	2	4	0011	0101
8.	1	0.5	12	20	2122	3334
9.	1	0.5	16	23	2232	4244
10.	1	1	29	31	5543	3542
11.	1	0.5	12	19	3113	4223
12.	1	0.5	14	21	2231	3442
13.	0	0.5	8	16	3222	2212
14.	0	0.5	2	5	0000	0212
15.	1	0.5	14	19	1113	3235
16.	1	1	21	27	4325	3334
17.	1	1.5	42	34	3334	5457
18.	1	1	30	31	6333	3544
19.	1	0.5	36	35	5553	4445
20.	0	0.5	9	18	3322	2222
21.	1	0.5	16	24	3322	3443
22.	0	0.5	4	8	1000	1231
23.	0	0.5	11	19	3222	3124
24.	1	0.5	19	26	4223	4434
25.	0	0.5	8	17	3212	2322
26.	1	0.5	16	24	2233	3443
27.	1	0.5	12	21	4323	3222
28.	1	0.5	16	23	2222	3444
29.	0	0.5	12	20	4323	2321
30.	1	0.5	12	21	2322	3333

Zweite erdmagnetische Kennziffer K_2

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums
für Erdmagnetismus Niemegk

A p r i l 1 9 5 7

Tag	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-0
1.	1111	1002	1002	1001	1002	1012	1012	1012
2.	1111	1001	1001	1001	1001	1001	2101	1101
3.	1001	1001	1001	1001	1001	1002	1211	2211
4.	1111	1002	1001	2001	1012	1011	2111	1002
5.	1111	1001	2002	1211	2312	1012	1001	2222
6.	1311	1012	2002	2002	1001	1001	1001	2000
7.	1000	1000	1001	1001	1000	1001	1000	1001
8.	1001	1001	1001	1001	1002	1002	1002	2111
9.	1001	1001	2001	1001	1022	1011	2112	2222
10.	2222	2013	2022	2012	1022	2222	1012	1001
11.	1001	1001	1001	2001	2012	1001	1001	2101
12.	1001	1001	2002	1001	1002	2211	1012	2001
13.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
14.	1000	1000	1000	1000	1000	1001	1001	1001
15.	1001	1001	1001	1001	1111	1001	2002	3222
16.	1012	2002	1001	1211	1002	1101	1002	2002
17.	1001	1001	1002	2012	2012	3002	3012	3023
18.	3023	2002	2001	2012	1002	2022	2212	1012
19.	2222	2222	2002	1002	1012	1012	2112	2112
20.	1012	1001	1001	1001	1001	1002	1001	1001
21.	1002	1002	1001	1001	1012	1012	2101	2002
22.	1001	1000	1000	1000	1001	1002	1001	1001
23.	1002	1001	1001	1001	1002	1001	1001	1111
24.	1002	1001	1001	1002	2002	2012	1002	2012
25.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
26.	1001	1001	1002	2012	2012	1012	1012	1012
27.	3211	2012	1001	1001	1002	1001	1001	1001
28.	1001	1001	1001	1001	1012	2012	2012	3212
29.	1002	1012	2001	1012	1011	1002	1001	1001
30.	1001	1002	1011	1001	1001	1012	1002	1002

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Feldstärkemessungen (µV/m) der Sender WWV

Messungen der Station Neustrelitz

A p r i l 1 9 5 7

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
1.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	17	15	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8		
	10	8,5	9,5	15	25	2,7	–	–	–	–	–	–	11	6,0	26	140
	15	1,6	5,4	14	x	x	4,4	4,8	–	x	x	6,4	5,8	5,3		
	20	–	–	–	–	–	<	6,0	<	8,3	6,5	3,3	–	2,0		
	25	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	x		
2.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	25	33	63	11	–	–	–	–	–	–	–	–	11		
	10	22	29	38	11	<	–	–	<	–	<	5,6	10	9,2	25	156
	15	3,8	6,0	18	x	x	–	–	<	5,6	4,0	8,6		4,2		
	20	–	–	–	–	–	–	2,5	3,3	4,8	2,8	x	–	1,2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
3.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	24	45	50	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	10		
	10	20	31	20	46	4,2	–	–	–	–	–	–	2,2	10	25	135
	15	8,0	11	4,6	x	x	1,0	x	<	5,4	x	x	3,0	4,7		
	20	<	<	–	–	–	–	<	<	6,0	5,0	–	<	0,9		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
4.	2,5	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	78	12	23	4,8	–	–	–	–	–	–	–	–	9,8		
	10	47	31	8,5	4,3	2,0	–	–	–	–	–	–	–	7,7	27	156
	15	4,8	<	x	x	x	<	<	x	5,4	x	x	11	3,5		
	20	<	–	–	–	–	–	3,5	2,5	11	<	2,5	<	1,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
5.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	28	38	33	3,8	–	–	–	–	–	–	–	–	8,6		
	10	26	17	20	2,9	2,6	–	–	–	–	–	–	x	6,2	31	138
	15	6,8	3,8	2,0	13	x	2,0	<	–	<	<	x	11	3,9		
	20	<	–	–	–	–	–	–	<	<	<	4,5	<	0,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
6.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	25	30	75	x	–	–	–	–	–	–	–	–	12		
	10	x	7,5	25	x	x	–	–	–	–	–	–	2,5	3,5	24	108
	15	14	4,0	2,4	x	x	–	x	6,2	5,8	8,2	x	14	6,8		
	20	–	–	–	–	–	–	–	2,5	7,0	3,3	1,8	8,0	1,9		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
8.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	12	35	58	0,7	–	–	–	–	–	–	–	–	8,8		
	10	85	75	65	29	<	–	–	–	–	–	–	<	21	20	160
	15	44	38	34	14	x	–	–	–	<	x	–	x	16		
	20	7,0	5,8	2,3	–	–	–	9,0	2,8	1,3	2,5	4,3	–	2,9		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	x		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
9.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	35	12	16	x	–	–	–	–	–	–	–	–	5,7		
	10	40	20	21	<	<	<	–	–	–	–	–	4,8	7,2	26	163
	15	9,0	14	x	x	x	2,2	<	<	x	5,4	5,8	16	6,6		
	20	–	–	–	–	–	–	<	1,8	7,8	4,8	5,3	<	1,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
10.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	11	21	16	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	4,0		
	10	13	1,8	x	<	–	–	–	–	–	–	–	3,2	1,6	33	150
	15	5,8	<	<	<	–	–	–	–	<	<	8,6	5,2	1,6		
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
11.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7,8	23	11	x	–	–	–	–	–	–	–	–	3,8		
	10	2,1	3,6	1,4	2,9	–	–	–	–	–	–	–	<	0,8	22	121
	15	2,0	<	<	x	x	–	<	<	x	x	13	13	3,5		
	20	–	–	–	–	–	–	<	<	<	<	<	43	3,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
12.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	<	18	15	<	<	–	–	–	–	–	–	–	2,8		
	10	20	30	20	16	4,2	–	–	–	–	–	–	0,9	7,6	21	114
	15	36	22	14	x	–	–	<	4,8	5,6	–	x	x	10		
	20	7,5	–	–	–	–	<	3,8	8,8	7,5	8,5	3,8	5,8	3,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
13.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	4,3	15	7,8	0,5	–	–	–	–	–	–	–	–	2,3		
	10	9,5	19	21	25	3,9	–	–	–	–	–	–	–	6,5	16	143
	15	15	5,4	8,6	x	x	1,4	2,8	3,4	x	x	x	x	6,1		
	20	<	<	<	–	–	1,3	–	4,0	6,3	6,0	19	–	3,1		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
15.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	38	43	19	<	–	–	–	–	–	–	–	–	8,3		
	10	25	24	38	7,5	<	–	–	–	–	–	–	<	7,9	21	162
	15	44	17	48	13	<	<	<	–	x	5,6	x	3,4	13		
	20	3,5	30	35	–	–	<	6,8	–	5,8	8,3	6,8	<	8,0		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	x		
16.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	23	50	21	x	–	–	–	–	–	–	–	–	8,5		
	10	11	12	13	16	<	–	–	–	–	–	–	6,0	4,8	28	181
	15	11	3,6	2,2	–	x	14	–	2,4	–	x	x	17	5,8	6,2	
	20	–	–	–	–	–	–	–	–	<	3,5	6,3	1,5	–	0,9	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
17.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	9,0	24	19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3		
	10	12	15	24	x	<	–	–	–	–	–	–	<	4,6	34	202
	15	8,2	7,0	11	x	<	<	<	<	<	x	x	6,0	4,0		
	20	<	<	–	–	–	<	–	3,0	2,5	12	11	–	2,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	x		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

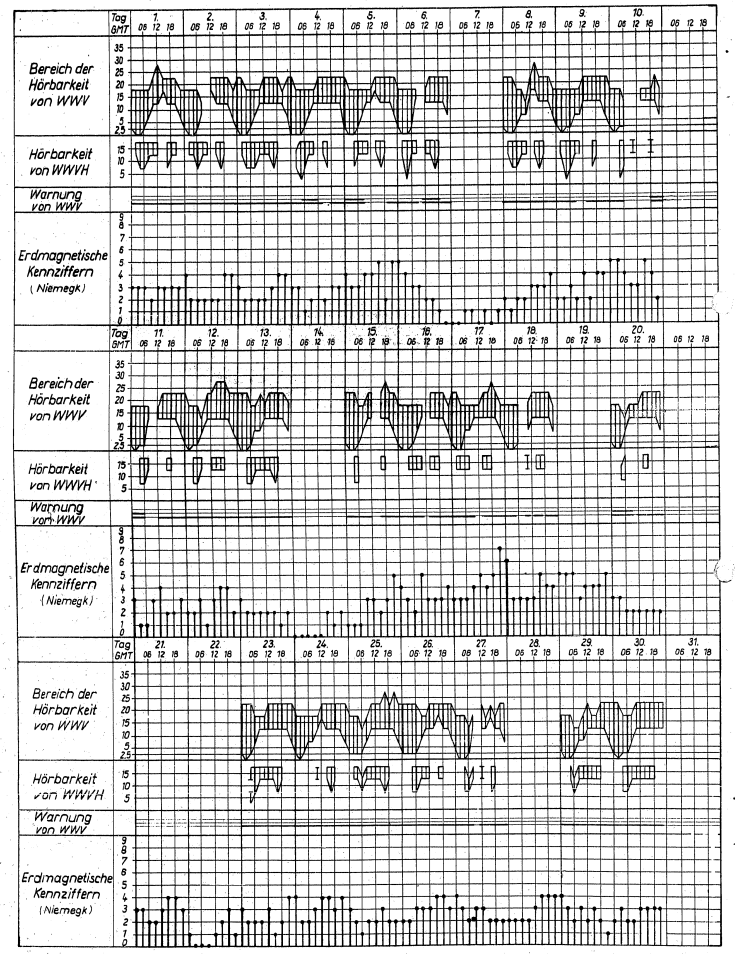
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

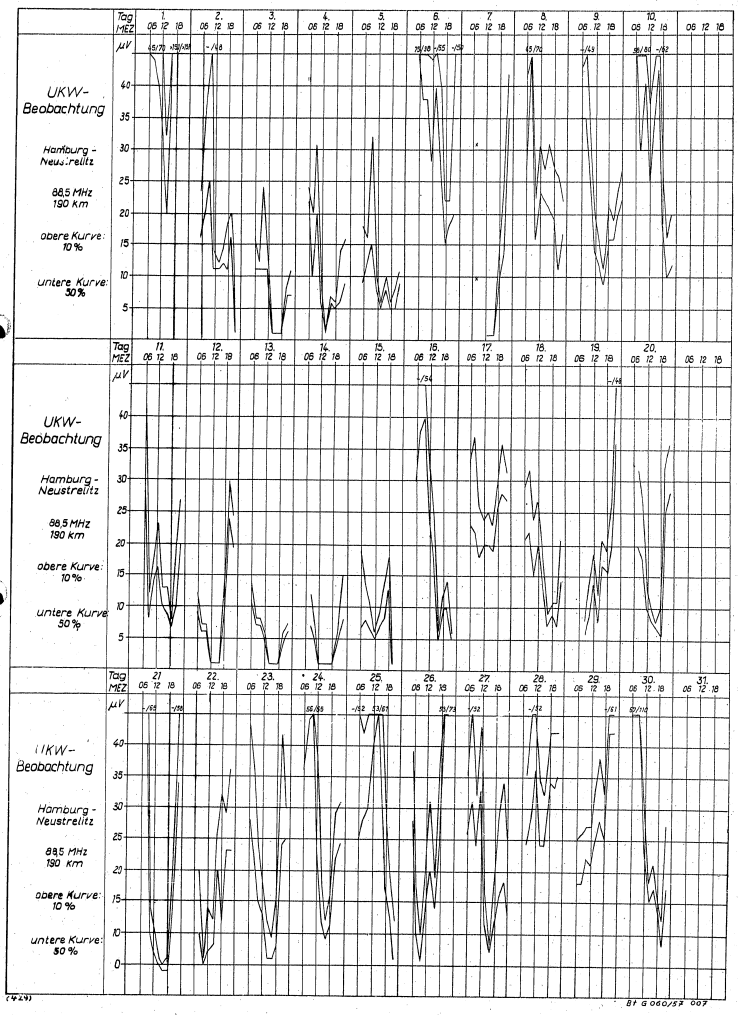
Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
18.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	19	23	23	x	–	–	–	–	–	–	–	–	5,9		
	10	<	4,5	<	<	–	–	–	–	–	–	–	<	6,4	33	205
	15	<	<	<	<	–	–	–	< 4,8	x	x	9,4	5,8	1,7		
	20	–	–	<	–	–	<	–	< 3,3	<	<	<	–	0,3		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
20.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	20	16	33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8		
	10	43	11	23	14	–	–	–	–	–	–	–	10	8,4	22	208
	15	4,4	<	<	–	<	<	<	<	<	<	x	9,0	1,2		
	20	–	–	<	–	<	<	<	<	<	<	9,5	7,5	1,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
23.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7,5	11	6,3	–	–	–	–	–	–	–	–	<	2,1		
	10	11	34	48	14	–	–	–	–	–	–	–	8	8,9	19	226
	15	30	34	26	6,2	**16**	x	3,8	x	x	x	x	17	19		
	20	8,0	8,8	6,8	–	–	<	<	6,8	<	<	<	9,8	3,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
24.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	9,5	14	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,7		
	10	24	27	29	17	<	–	–	–	–	–	–	<	8,1	28	248
	15	32	3,0	<	<	<	<	–	<	x	x	x	x	4,4		
	20	–	–	–	–	–	<	–	<	<	1,5	<	<	0,1		
	25	–	–	–	–	–	–	<	<	<	–	<	<	–		
25.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	10	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	1,1		
	10	10	25	31	22	<	–	–	–	–	–	–	<	7,3	19	251
	15	8,8	36	7,0	–	x	x	x	x	x	6,8	x	32	15		
	20	–	–	–	–	–	<	9,3	1,8	3,3	5,0	7,3	5,5	2,7		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	x		
26.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	4,5	24	17	<	–	–	–	–	–	–	–	–	3,8		
	10	41	50	49	9,5	4,2	–	–	–	–	–	–	6,0	13	28	223
	15	14	7,2	8,2	x	x	5,0	3,4	<	–	x	7,2	30	8,3		
	20	<	<	<	<	–	–	<	6,3	<	9,3	1,5	<	1,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
27.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	20	33	13	3,0	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8		
	10	45	48	21	9,0	–	–	–	–	–	–	–	9,0	11	27	213
	15	6,4	4,8	3,6	–	x	–	7,6	<	–	x	x	48	7,8		
	20	–	–	–	–	–	–	<	–	<	–	<	<	<		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
29.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	19	24	25	x	–	–	–	–	–	–	–	–	6,2		
	10	20	45	48	30	3,7	<	–	–	–	–	–	4,0	13	21	177
	15	7,6	<	<	–	–	x	x	4,8	6,2	6,8	3,4	6,4	3,5		
	20	–	–	–	–	–	–	<	–	–	6,5	2,0	<	0,7		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
30.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	15	17	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3		
	10	33	40	29	4,9	2,9	–	–	–	–	–	–	<	9,2	23	155
	15	5,0	5,6	3,8	x	x	17	3,8	<	x	<	8,8	32	8,4		
	20	<	<	–	–	–	4,3	2,5	3,5	6,5	4,5	7,5	4,8	2,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

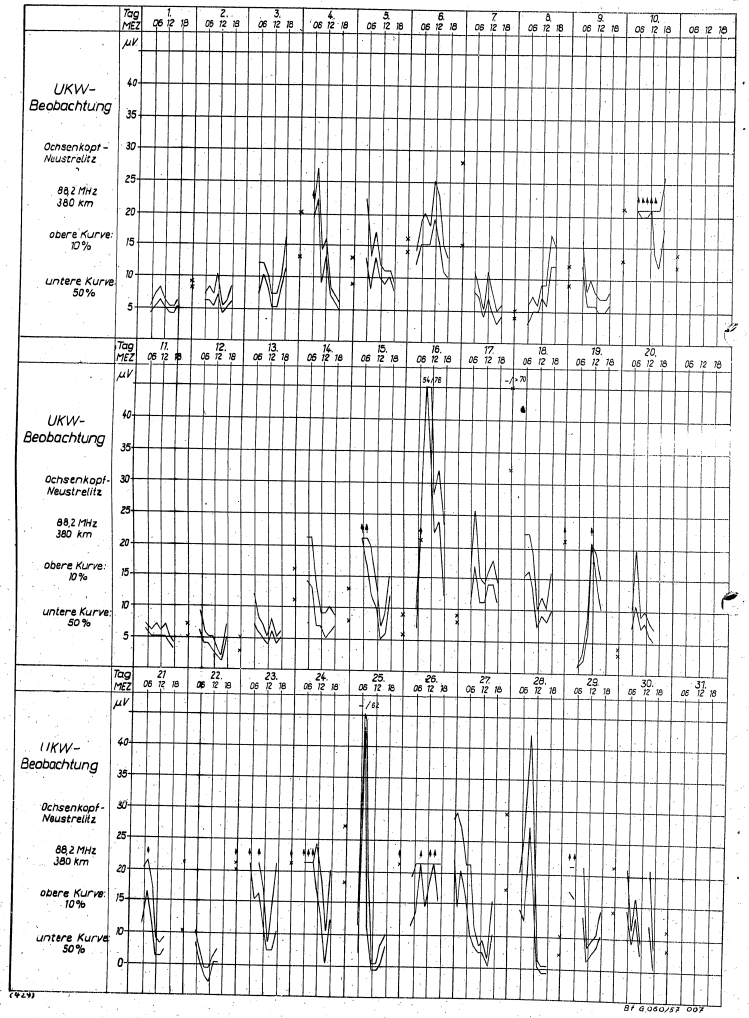
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

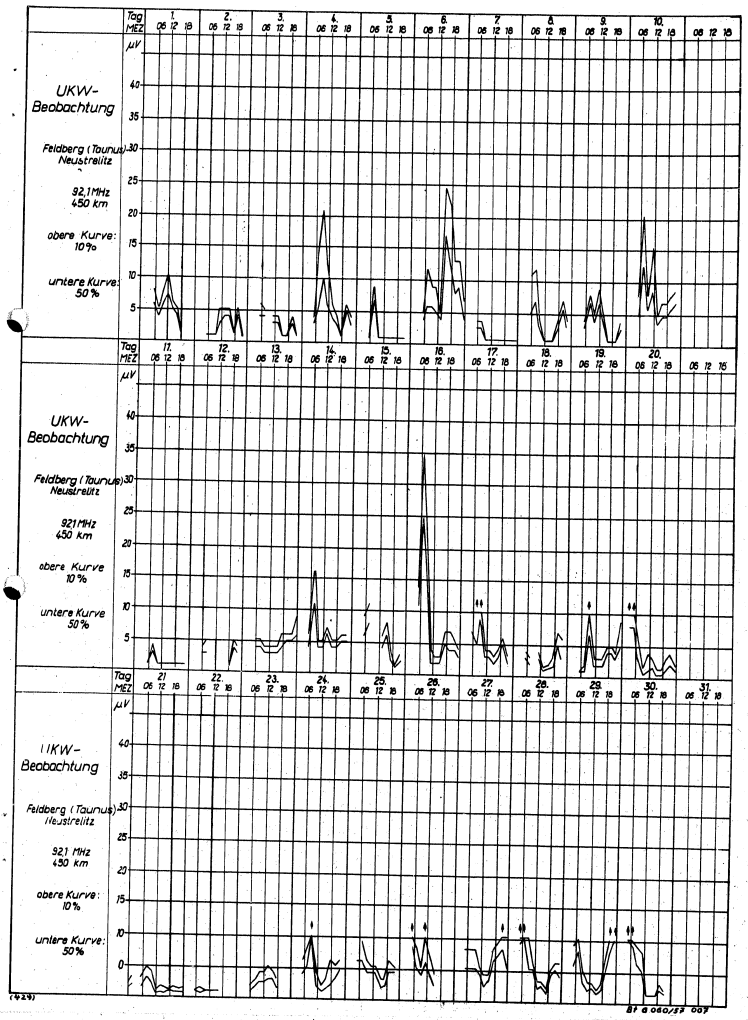




Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2





Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Beobachtungsergebnisse

Ionosphäre

Solare Radiostrahlung

UKW-Ausbreitung

Heinrich-Hertz-Institut für Schwingungsforschung

der

Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

(31) AG 308/56/DDR/Vb/1599 05.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e

M a i 1 9 5 7

Inhalt:

	Seite
Inhaltsverzeichnis	113
Monatsübersicht Mai 1957	114
Graphische Monatsübersicht April/Mai 1957	115
Radiofrequenzstrahlung der Sonne Messungen in Berlin-Adlershof	
Tägliche Daten 1500 MHz	116
Tägliche Daten 9400 MHz	117
Strahlungsausbrüche 1500 MHz	118
Strahlungsausbrüche 2900 MHz	119
Strahlungsausbrüche 9400 MHz	120
Registrierkurven eines Strahlungsausbruches	121
Ionosphärendaten - Messungen in Juliusruh/Rügen	
Symbole	122
Mittagsabsorption	123
Median-Werte	124
Graphische Darstellung der Median-Werte	125
Stündliche Werte foE	126-127
Stündliche Werte foEs	128-129
Stündliche Werte foF1	130-131
Stündliche Werte foF2	132-133
Stündliche Werte (M3000)F2	134-135
Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.) auf Kurzwelle und Sonneneruptionseffekte (S.E.A.) auf Längstwelle - Messungen in Neustrelitz, Vergleichswerte des Meteorologischen Observatoriums Kühlungsborn	136-138
Erdmagnetismus - Mitteilungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk	
Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern	139
Zweite erdmagnetische Kennziffern und	140
Plötzliche Sturmausbrüche (S.S.C.)	140
KW-Ausbreitung - Messungen in Neustrelitz	
Feldstärkemessungen der Sender WWV, Meßwerte	141-144
Hörbarkeit der Sender WWV, graphische Darstellung	145
UKW-Überreichweiten	
Feldstärkemessungen in Neustrelitz	146-148

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

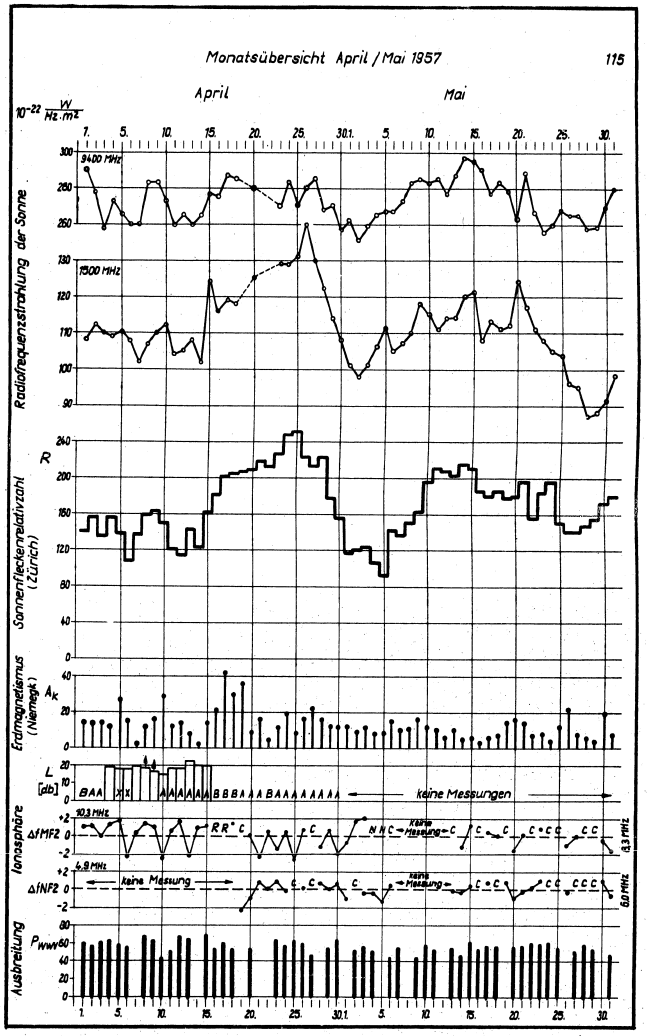
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Monatsübersicht Mai 1957

Die Radiofrequenzstrahlung der Sonne folgt in ihrem Verlauf sowohl bei 20 cm wie bei 3 cm Wellenlänge im wesentlichen dem Gang der Sonnenfleckenrelativzahl. Die Strahlungsausbrüche waren im allgemeinen von geringer Intensität, stärkere Ausbrüche traten zwischen dem 16. und 18. Mai auf.

Die KW-Ausbreitungsverhältnisse waren in der zweiten Maihälfte im ganzen gesehen besser als in der Zeit vom 1. bis 10. Mai. Das ist offentsichtlich nicht durch eine größere Störtätigkeit in der ersten Maihälfte, sondern vor allem durch höhere Nachttiefstwerte der Grenzfrequenzen in der zweiten Monatshälfte zu erklären. Am Monatsende wurden mittlere erdmagnetisch-ionosphärische Störungen am 26. und 30. Mai beobachtet. Mögel-Dellinger-Effekte traten vor allem in der zweiten und dritten Dekade auf.

Bei der UKW-Ausbreitung wurden im Mai im allgemeinen keine höheren Feldstärkewerte beobachtet. Zwischen dem 4. und 10. Mai trat dazu noch ein merklicher Abfall auf allen Strecken ein. Die Schwankungen der Tagesmittelwerte waren verhältnismäßig gering. Die seit einiger Zeit festgestellten, niedrigen Feldstärkewerte auf der Strecke Ochsenkopf - Neustrelitz dürften nicht auf Ausbreitungsvorgänge zurückzuführen sein, es wird hier eine Veränderung der Strahlungsleistung vermutet.



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne

Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tägliche Daten Monat Mai 1957

Frequenz: 1500 MHz

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$											Tages-mittel	Bemerk.
GMT	7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16	16 17	17 18		
1.	–	–	–	101	101	101	101	–	–	–	–	101	
2.	104	101	101	99	95	95	96	95	95	–	–	98	
3.	100	99	99	98	100	101	106	101	104	102	104	101	
4.	–	111	107	103	104	106	106	–	–	–	–	106	
5.	110	112	111	108	113	–	–	–	–	–	–	111	
6.	107	107	104	105	105	101	101	104	105	103	107	105	
7.	–	102	103	104	104	105	108	109	109	109	–	107	
8.	–	–	–	107	110	112	111	109	–	–	–	110	
9.	119	119	121	124	122	116	117	115	115	114	–	118	
10.	116	117	113	114	114	115	–	–	116	113	–	115	
11.	–	114	109	108	111	112	112	–	–	–	–	111	
12.	–	–	–	–	113	114	113	115	116	–	–	114	
13.	117	114	115	114	113	116	116	112	–	112	114	114	
14.	119	119	120	118	119	121	121	123	123	–	–	120	
15.	119	120	119	119	119	122	122	125	125	–	–	121	
16.	109	108	–	109	108	–	108	108	–	–	–	108	
17.	113	113	112	115	116	117	116	115	114	114	112	113	
18.	113	111	110	111	110	–	–	–	–	–	–	111	
19.	113	113	113	110	110	–	–	–	–	–	–	112	
20.	118	117	119	123	122	125	126	128	131	132	131	124	
21.	115	113	114	114	110	123	126	126	–	–	–	117	
22.	111	111	–	–	–	–	111	–	111	111	–	111	
23.	108	109	106	108	107	108	108	112	107	–	–	108	
24.	104	107	105	106	106	107	102	100	–	–	–	105	
25.	103	103	105	106	103	–	–	–	–	–	–	104	
26.	–	–	98	98	95	93	96	–	–	–	–	96	
27.	90	94	93	94	91	97	99	96	98	–	–	95	
28.	90	92	89	90	92	82	83	82	84	84	86	87	
29.	87	89	89	89	88	87	90	87	89	86	–	88	
30.	95	92	89	89	–	–	–	–	–	–	–	91	
31.	95	95	95	96	96	101	104	99	100	101	98	98	
Monatsmittel:												112	

Radiofrequenzstrahlung der Sonn

Messungen der Station Berlin-Adlershof

Tägliche Daten Monat Mai 1957

Frequenz: 9400 MHz

Tag	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$											Tages-mittel	Bemerk.
GMT	7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	15 16	16 17	17 18		
1.	–	–	265	265	263	255	263	260	–	–	–	262	
2.	255	253	257	257	250	253	253	243	245	253	243	251	
3.	260	257	257	255	250	260	270	257	260	263	257	259	
4.	–	267	273	283	260	250	260	–	–	–	–	265	
5.	267	270	273	260	265	–	–	–	–	–	–	267	
6.	267	265	267	267	267	265	263	263	265	273	265	267	
7.	275	273	275	280	283	265	263	267	277	280	263	273	
8.	–	–	–	280	283	283	283	285	–	–	–	283	
9.	295	290	287	287	285	283	280	277	277	280	280	285	
10.	280	280	280	283	277	275	285	283	285	287	287	283	
11.	285	285	285	280	285	287	285	–	–	–	–	285	
12.	–	–	–	–	270	277	283	283	280	–	–	277	
13.	290	287	285	287	287	287	–	295	287	275	278	287	
14.	290	293	295	295	290	287	297	310	305	303	297	297	
15.	300	303	300	297	293	290	–	297	295	293	287	295	
16.	290	285	300	290	283	287	295	290	285	285	285	290	
17.	277	280	277	275	270	273	273	280	280	280	275	277	
18.	–	290	–	283	287	277	280	–	–	–	–	283	
19.	283	280	280	277	273	–	–	–	–	–	–	278	
20.	267	260	257	263	265	265	265	270	270	270	265	263	
21.	290	297	297	287	280	285	293	300	300	287	267	289	
22.	275	273	270	265	263	265	265	265	265	270	257	267	
23.	265	257	265	260	250	250	240	250	257	263	–	256	
24.	270	265	265	267	263	253	250	250	–	–	–	260	
25.	273	273	267	267	267	267	265	265	–	–	–	268	
26.	–	–	267	267	263	263	263	–	–	–	–	265	
27.	267	263	263	263	265	265	267	267	267	267	263	265	
28.	270	265	257	255	250	257	253	257	260	260	257	258	
29.	267	260	257	253	253	250	270	270	265	257	250	259	
30.	263	273	273	270	–	–	–	–	–	–	–	270	
31.	290	287	293	290	283	275	277	277	267	270	270	280	
Monatsmittel:												273	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat Mai 1957
Frequenz: 1500 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
7.	08.55	1 20	08.56	SD	111	1,09	
	10.18	4 -	10.21	CD	120	1,16	
	10.25	5 -	10.28	CD	133	1,28	
	10.35	1 20	10.35	SD	133	1,28	
	10.39	9 20	10.43	CD	175	1,69	
10.	10.08	2 40	10.09,5	CD	126	1,11	
	12.54	7 -	12.56	SD	128	1,11	
14.	13.25	6 40	13.26,5	SD	131	1,08	
	14.06	8 -	14.09	CD	156	1,26	
	14.24	5 -	14.26	SD	157	1,27	
16.	12.43	5 -	12.45	CD	166	1,54	
17.	16.02	4 -	16.03	CD	159	1,41	
18.	08.10	6 -	08.13	CD	243	2,17	
21.	08.20	4 -	08.22 } 08.23 }	CD	134 135	1,19 1,20	
22.	13.15	2 -	13.15,5	SD	126	1,14	
	13.19	2 20	13.20	CD	128	1,16	
	16.15	2 -	16.16	SD	119	1,07	
23.	13.54	2 30	13.55	SD	124	1,15	

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat Mai 1957
Frequenz: 2900 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
7.	08.55	3 40	08.56,5	CD	-	1,19	
	10.19	6 -	10.21	CD	-	1,05	
	10.26	6 -	10.27,5	CD	-	1,08	
	10.40	9 -	10.43	SD	-	1,16	
10.	12.55	5 -	12.57	SD	-	1,10	
13.	12.38	1 40	12.38,5	SD	-	1,02	
14.	13.26	4 -	13.27	SD	-	1,04	
	14.18	2 -	14.19	SD	-	1,02	
	14.24	4 40	14.26	CD	-	1,06	
15.	12.37	3 -	12.38	SD	-	1,35	
16.	12.43	9 -	12.47	CD	-	1,34	
17.	16.03	7 -	16.04	CD	-	1,10	
18.	08.10	8 -	08.12	CD	-	1,42	
21.	08.22	- 40	08.22	SD	-	1,03	
22.	13.15	2 -	13.16	SD	-	1,16	
	13.19	3 -	13.20	CD	-	1,14	
23.	13.55	3 -	13.55	SD	-	1,32	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne

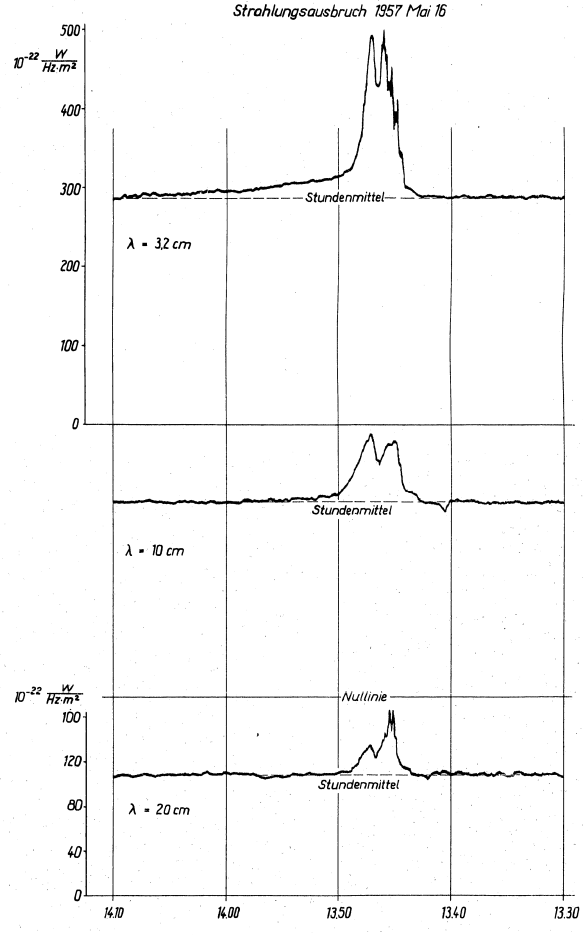
Messungen der Station Berlin-Adlershof
Strahlungsausbrüche Monat Mai 1957
Frequenz: 9400 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min. sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Stundenmittelwert	Bemerk.
7.	10.18	3 30	10.19	CD	308	1,10	
	10.26	4 -	10.28	CD	315	1,13	
	10.42	2 -	10.43	SD	310	1,11	
10.	10.08	2 -	10.09	SD	300	1,06	
13.	11.25	23 -	11.35	SD	310	1,08	
	12.56	50 -	13.13	CD	325	1,13	
	15.15	27 -	15.16	SD	308	1,07	
14.	14.18	2 -	14.19	SD	333	1,07	
	14.27	1 -	14.27,5	SD	333	1,07	
	16.56	6 -	16.57	SD	328	1,08	
16.	12.43	20 -	12.45	CD	500	1,74	
18.	08.10	8 -	08.12	CD	465	1,60	
22.	13.15	10 -	13.16	CD	285	1,07	
23.	13.54	2 30	13.54,5	SD	257	1,07	
29.	06.57	2 -	06,57	CD	287	1,06	

Radiofrequensstrahlung der Sonne

Messung der Station Berlin-Adlershof

Strahlungsausbruch 1957 Mai 16



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Symbole und ihre Bedeutung

Erläuternde Symbole (stehen e i n z e l n oder h i n t e r einem numerischen Wert)

A Ausfall oder Beeinflussung wegen einer niedrigeren dünnen Schicht (z.B. Es)

B Ausfall oder Beeinflussung wegen Absorption in der Nähe von f-min

C Ausfall oder Beeinflussung aus einem beliebigen, nicht ionosphärischem Grunde

D Ausfall oder Beeinflussung, weil Grenzfrequenz den Senderbereich übersteigt

E Ausfall oder Beeinflussung, weil Grenzfrequenz unterhalb des Senderbereiches liegt

F Ausfall oder Beeinflussung durch Streuecho

G Ausfall oder Beeinflussung durch zu geringe Ionisationsdichte der Schicht

H Ausfall oder Beeinflussung wegen Schichtung innerhalb der Schicht

J Ordentliche Komponente von der außerordentlichen Komponente abgeleitet

L Ausfall oder Beeinflussung, weil die Meßspur zwischen den Schichten keine eindeutige Spitze aufweist

N Messung kann nicht genau interpretiert werden (z.B. infolge Schrägechos)

O Messung beruht auf der ordentlichen Komponente

R Ausfall oder Beeinflussung durch Absorption in der Nähe der Grenzfrequenz

S Ausfall oder Beeinflussung durch atmosphärische oder fremde Störungen

T Wert aus einer Folge von Beobachtungen bestimmt, da Einzelbeobachtung zweifelhaft

V Beeinflussung durch Aufspaltung in der Nähe der Grenzfrequenz

W Scheinbare Höhe übersteigt den Bereich des Senders

X Messung beruht auf der außerordentlichen Komponente

Y Intermittierende Meßspur

Z Dritte Komponente sichtbar

\+ keine Messung

Charakterisierende Symbole (stehen v o r einem numerischen Wert)

D größer als ...

E kleiner als...

I Fehlender Wert wurde durch einen interpolierten Wert ersetzt

U Unsicherer oder zweifelhafter numerischer Wert

Folgen in den Tabellen in einer Zeile ein numerischer Wert mit einem erläuternden Symbol und ein numerischer Wert mit einem charakterisierenden Symbol aufeinander, so wird aus drucktechnischen Gründen das erläuternde Symbol weggelassen.

Ionosphärische Mittags-Absorption auf 3,86 MHz

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

M a i 1 9 5 7

Auf Meßfrequenz 3,86 MHz im Mai wegen Nachbarschaft der krit. Frequenz der E-Schicht keine Meßwerte der Mittags-Absorption angebbar.

Ab Juni erfolgt Absorptionsmessung auf 3,18 MHz.

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Median-Werte

M a i 1 9 5 7

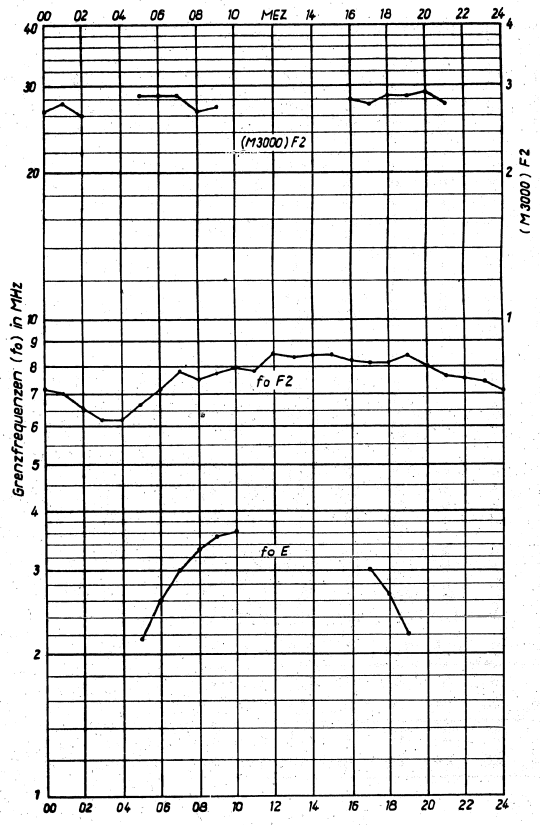
MEZ	foE	foEs	foF1	foF2	(M3000)F2
00				7,1	2,4
01				7,0	2,5
02				6,6	2,45
03				6,2	
04				6,2	
05	2,15			6,7	2,55
06	2,60			7,1	2,6
07	3,00			7,8	2,6
08	3,30	4,0		7,5	2,45
09	3,50	5,3		7,7	2,45
10	3,60	4,9		7,9	
11				7,8	
12				8,4	
13				8,3	2,45
14				8,4	
15				8,4	
16				8,2	2,55
17	3,00			8,1	2,55
18	2,65			8,1	2,6
19	2,20	3,9		8,3	2,65
20				8,0	2,7
21				7,6	2,6
22				7,5	2,45
23				7,4	2,35

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Median - Werte

Mai 1957



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foE

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	S	E	E	E	E	1,6	2,3	2,6	3,1	3,4	3,6	3,6
2.	S	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3.	E	E	E	E	1,2	2,4	2,3	2,9	3,2	3,5	3,5	3,7
4.	S	E	E	E	2,25	N	2,55	2,8	U3,15	N	C	C
5.	N	N	N	N	1,1	1,75	2,2	2,45	3,25	N	3,75	N
6.	S	E	E	E	1,35	1,75	2,6	C	C	C	C	C
7.	N	E	N	N	N	N	2,4	2,75	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13.	E	N	B	C	C	2,3	2,5	A	3,2	3,3	C	3,5
14.	E	B	E	E	1,7	2,1	2,6	2,85	3,2	A	3,5	3,6
15.	E	N	S	S	C	C	C	C	C	C	R	3,8
16.	S	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	C	A	A	A	1,6	2,15	2,65	3,15	3,6	C	C	3,9
18.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	3,65	A
19.	A	A	A	E	A	2,2	2,7	3,0	3,25	3,5	A	A
20.	S	S	S	E	A	A	2,65	2,85	3,3	A	R	R
21.	A	C	S	E	C	1,7	2,65	2,9	3,3	3,4	3,45	R
22.	A	A	A	A	F	2,1	2,5	C	C	C	C	C
23.	A	A	A	A	1,3	C	C	3,2	3,4	3,6	3,8	U3,9
24.	E	E	C	C	C	C	C	3,2	3,3	U3,6	C	C
25.	E	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
26.	C	C	E	E	1,6	2,1	2,5	3,0	3,3	3,4	3,6	3,7
27.	E	E	E	C	1,4	2,2	U2,8	3,1	3,4	3,6	U3,6	U3,6
28.	E	E	E	C	C	2,5	2,6	3,1	3,3	3,4	U3,6	C
29.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
30.	S	A	1,0	A	1,9	2,3	2,8	3,1	3,3	3,6	3,7	3,7
31.	S	S	0,8	1,3	C	2,2	2,9	3,2	3,4	3,5	3,6	R
Median	E	E	E	E	C	2,1	2,6	3,0	3,3	3,5	3,6	C
Anzahl	26	26	24	24	16	15	18	17	17	12	12	15
Mean	E	E	E	E	C	2,1	2,55	2,95	3,3	3,5	3,6	C
Anzahl	26	26	24	24	16	15	18	17	17	12	12	15

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foE

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	3,6	3,8	C	C	C	3,0	2,5	1,8	C	C	C	C
2.	3,7	3,6	U3,7	U3,7	3,0	3,0	2,9	1,8	S	S	S	S
3.	3,7	3,7	3,6	3,6	3,3	3,0	2,6	1,75	S	S	S	S
4.	N	N	N	N	3,3	3,1	2,6	2,1	N	S	N	N
5.	N	N	N	N	3,55	C	2,25	2,0	1,85	S	S	N
6.	C	C	3,4	3,6	3,45	2,65	2,45	2,3	S	S	S	N
7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	S	S	S
13.	C	C	C	C	C	C	C	2,0	S	S	S	S
14.	N	3,7	N	N	N	2,9	2,6	N	2,0	1,4	S	S
15.	3,6	3,8	3,75	3,6	N	2,9	2,7	2,2	A	S	S	S
16.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	3,9	3,7	A	A	A	A	2,75	2,25	A	C	A	C
18.	N	3,7	3,9	A	3,5	3,2	2,6	2,2	A	A	A	A
19.	A	A	A	A	A	A	A	2,2	1,85	A	A	A
20.	3,9	R	R	R	U3,35	3,1	2,7	2,35	A	A	A	S
21.	R	R	R	R	A	2,9	A	2,2	A	A	A	A
22.	C	C	C	C	C	3,0	2,5	2,1	2,0	A	A	A
23.	B	A	B	3,5	3,5	3,2	2,8	2,6	B	B	B	B
24.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25.	C	C	C	A	C	3,3	2,6	2,3	C	C	C	C
26.	R	U4,0	R	3,6	3,5	C	2,7	2,2	S	S	S	S
27.	U3,5	A	A	B	3,5	3,2	2,8	2,2	S	S	C	S
28.	C	C	3,5	3,7	C	C	C	C	C	C	C	S
29.	C	C	C	C	C	C	C	2,2	S	S	S	S
30.	R	R	3,7	U3,8	R	3,4	3,0	2,7	2,0	S	S	S
31.	3,6	R	3,5	3,6	C	3,3	2,8	2,2	C	S	S	S
Median	C	C	C	C	C	3,0	2,6	2,2	S	S	S	S
Anzahl	17	17	17	16	15	16	18	21	20	25	26	26
Mean	C	C	C	C	C	3,5	2,8	2,3	S	S	S	S
Anzahl	17	17	17	16	15	16	18	21	20	25	26	26

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foEs

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	C	2,3	1,5	2,0	4,0	C	3,6	C	3,9	4,2	4,4	4,0
2.	C	1,1	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3.	C	C	C	C	C	C	C	3,5	3,6	3,6	4,0	C
4.	C	C	C	C	C	2,6	C	C	C	C	C	C
5.	N	C	3,8	3,8	C	C	C	C	C	N	N	N
6.	C	C	C	C	2,0	C	C	C	C	C	C	C
7.	N	N	C	N	N	N	C	C	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	+	+
13.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14.	2,7	2,6	2,6	2,3	2,1	C	C	4,0	C	9,5	4,6	4,3
15.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
16.	4,3	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	C	2,3	3,5	2,8	2,7	C	C	C	5,7	C	C	5,7
18.											5,7	7,8
19.	2,2	3,2	3,6		2,0				5,2	8,2	11,6	11,6
20.			2,6		4,2	2,6			5,6	5,3		
21.	2,6					2,7					5,4	5,1
22.	3,1	3,6	4,1	3,3	4,0	2,7	3,9					
23.	3,7	4,0	3,2	4,5				5,4	4,0	4,0	7,9	
24.								4,5	5,8	5,4		
25.												
26.			1,2	1,4			2,8	4,0	3,9	7,6	8,0	6,5
27.	3,4	2,7	3,6		3,6	4,0	4,1	5,4	5,0	5,2	4,6	U5,9
28.	2,4	2,5	2,3				5,4	5,9	3,8	9,7	5,1	
29.												
30.		2,7		2,5		3,6	3,9	5,4	4,0	4,2	4,2	4,1
31.						2,6	3,1	3,4	3,7	3,9	4,7	4,3
Median	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	5,3	4,9	-
Anzahl	8	10	11	8	8	7	7	9	12	12	12	10
Mean	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	5,9	5,8	-
Anzahl	8	10	11	8	8	7	7	9	12	12	12	10

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foEs

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	C	C	C	C	C	3,7	3,1	C	C	2,0	C	C
2.	C	5,9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3.	C	C	C	4,0	C	3,6	3,0	C	C	C	C	N
4.	N	N	N	N	C	C	C	C	N	N	N	N
5.	N	N	N	N	C	C	C	2,6	C	C	C	C
6.	C	4,0	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	C	C	C
13.	C	C	C	C	C	C	C	3,7	2,3	C	C	C
14.	C	C	N	N	N	C	C	C	C	C	C	C
15.	C	C	5,7	C	C	5,2	C	3,7	4,1	C	C	7,0
16.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	5,7	4,2	5,2	5,2	4,3	3,7			3,3		3,3	
18.			4,6	**9,7**				5,1	**4,8**	**6,8**		2,5
19.	6,6	7,0	5,9	8,4	7,4	9,0	11,7	7,9		6,9	7,0	3,3
20.						5,4			4,1	3,6	2,7	
21.	6,5	6,2	5,8		4,2		8,9	6,2	2,5	3,5	3,8	3,2
22.							4,2	2,7		3,7	3,3	3,9
23.		4,8		3,8	3,9		3,6					
24.												
25.				8,6		3,5	3,3	2,8				
26.	6,9			3,9	5,4		3,8	6,8	3,1	4,0		
27.	U4,1	7,0	5,1		3,9	4,3	9,2	8,3	9,5	7,6		2,6
28.			3,7	4,6								
29.								2,9	2,1			
30.		3,8					3,5			4,5		
31.	5,4	5,9	5,9	4,1		5,4	3,9	4,1				
Median	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-	-	-	-
Anzahl	6	9	8	9	6	9	11	12	9	9	5	6
Mean	-	-	-	-	-	-	-	4,7	-	-	-	-
Anzahl	6	9	8	9	6	9	11	12	9	9	5	6

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF1

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.					C	C	C	C	C	5,3	5,4	5,2
2.					C	C	C	C	C	C	C	C
3.					C	C	C	C	C	L	C	C
4.					C	C	C	C	C	C	C	C
5.					L	C	C	C	C	N	C	N
6.					C	C	4,4	C	C	C	C	C
7.					N	N	C	U4,5	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13.					C	C	4,4	R	5,3	5,2	N	5,7
14.					C	C	C	R	4,2	R	R	5,3
15.					C	C	C	C	C	C	5,9	6,6
16.					C	C	C	C	C	C	C	C
17.					C	4,5	4,8	R	R	C	C	6,1
18.					C	C	C	C	C	C	5,9	A
19.					C	C	C	C	5,2	A	A	R
20.					C	C	4,6	R	R	5,3	R	R
21.					C	C	R	4,8	5,4	R	5,7	5,9
22.					C	4,3	4,1	C	C	C	C	C
23.					C	C	C	5,3	5,7	5,7	A	6,0
24.					C	C	C	5,0	U5,5L	5,4	C	C
25.					C	C	C	C	C	C	C	C
26.				L	L	U3,8L	R	U5,7L	5,3	5,6	A	5,6
27.					U3,8L	A	A	A	5,5	U5,7	5,6	5,7
28.					C	4,0	A	A	6,0	A	5,6	C
29.					C	C	C	C	C	C	C	C
30.				L	2,8	A	4,1	A	5,0	5,3	5,2	5,5
31.				L	C	L	4,9	4,9	5,1	5,3	5,5	5,5
Median					-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl					2	4	7	6	11	9	8	11
Mean					-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl					2	4	7	6	11	9	8	11

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF1

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	U5,6	5,3	C	R	C	C	C	C				
2.	C	L	C	C	C	C	C	C				
3.	C	5,7	C	C	C	C	C	C				
4.	N	N	N	N	C	C	C	C				
5.	C	C	C	C	C	C	C	C				
6.	C	C	C	5,9	4,4	U4,0	U4,2	C				
7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
13.	C	C	C	C	C	C	C	C				
14.	N	5,7	N	N	N	C	C	N				
15.	6,1	R	5,9	6,1	N	R	R	L	L			
16.	C	C	C	C	C	5,3	5,7	C				
17.	5,9	5,7	R	5,1	R	N	4,3	C				
18.	N	6,1	5,7	5,7	5,6	N	4,2	L	L			
19.	R	R	R	R	R	R	R	L				
20.	R	R	R	R	5,3	5,7	C	C				
21.	R	R	R	R	R	N	R	C				
22.	C	C	C	C	C	5,4	C	C				
23.	5,9	5,9	5,1	5,3	5,6	4,8	4,5	L	L			
24.	C	C	C	C	C	C	C	C				
25.	C	C	C	5,3	C	5,3	L	U3,9L				
26.	A	5,4	5,5	U5,2L	5,6	5,3	L	A	L	L		
27.	U5,7	A	5,9	5,6	5,7	U5,2L	A	A	A	L		
28.	C	C	6,0	5,9	C	C	C	C		L		
29.	C	C	C	C	C	C	C	U3,5	A	L		
30.	5,6	5,3	5,5	5,4	5,2	L	L	U3,8	L	L		
31.	5,5	5,7	5,7	5,5	C	5,0	L	L		L		
Median	-	-	-	-	-	-	-	-				
Anzahl	7	9	8	11	7	9	5	3				
Mean	-	-	-	-	-	-	-	-				
Anzahl	7	9	8	11	7	9	5	3				

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF2

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	6,6F	6,1	5,8F	5,2F	5,2F	5,0	5,4	5,9	6,5	6,6	7,3	7,2
2.	6,6	6,2	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3.	U6,7	6,9	6,7	R	R	R	8,6	8,8	9,1	9,8	10,5	10,3
4.	R	7,2	6,5	6,2	6,2	5,6	R	R	R	7,9	N	N
5.	N	6,0	6,1	5,5	4,7R	N	R	R	R	N	8,2	N
6.	8,0	7,6	6,6	6,4	R	U7,2	6,6	C	C	C	C	C
7.	N	N	U7,1	N	N	N	R	8,9	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13.	7,2	N	6,6	C	C	U6,7	7,6	7,9	7,9	8,2	7,9	7,9
14.	6,5	6,2	6,1	6,0	6,0	6,4	6,9	R	7,1	7,4	7,3	6,9
15.	7,6	U7,1	6,3	6,7	C	C	C	C	C	C	9,7	R
16.	7,9J	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	C	7,5J	7,4	7,1	7,0	7,4	7,9	8,2	9,2	C	C	9,3
18.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	8,2	R
19.	7,5	7,2	6,9	C	7,2	8,0	8,3	7,9	7,3	7,3	A	R
20.	5,9	6,0	5,6	C	5,4	6,4	6,6	6,0	6,8	6,9	6,8	6,7
21.	6,6	C	R	C	C	6,4	6,7	7,0	7,1	7,3	7,8	8,4
22.	7,1	6,3	6,4	6,2	6,5	7,1	7,5	C	C	C	C	C
23.	7,5	7,3	7,3	7,0	7,4	C	C	8,2	8,3	8,4	8,7	9,2
24.	C	F	C	C	C	C	C	6,9	7,1	7,2	C	C
25.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
26.	C	C	6,0	6,1	6,0	6,7	7,1	7,5	8,1	7,7	7,4	6,9
27.	5,9	F	F	C	6,3	6,3	6,2	6,8	7,5	7,7	8,5	8,5
28.	8,0	8,0	7,8	C	C	8,1	8,3	8,2	8,2	8,4	8,9	C
29.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
30.	7,6	7,2	7,1	7,0	7,3	8,3	8,3	7,8	7,9	7,8	7,6	7,6
31.	6,5	6,2	5,6	5,4	C	6,0	6,3	6,8	6,9	7,0	6,7	6,6
Median	7,1	7,0	6,5	6,2	6,2	6,7	7,1	7,8	7,5	7,7	7,9	7,8
Anzahl	17	16	18	12	12	15	15	15	15	15	15	12
Mean	7,0	6,8	6,6	6,2	6,3	6,8	7,2	7,5	7,7	7,7	8,1	8,0
Anzahl	17	16	18	12	12	15	15	15	15	15	15	12

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte foF2

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	7,7	7,6	8,0	8,1	8,0	8,0	8,1	8,5	8,0	U7,0	6,9	R
2.	10,9	9,2	R	9,0	9,5	8,6	8,7	9,1	8,7	8,1	R	R
3.	10,6	10,3	9,9	10,0	9,6F	9,1	9,5	R	8,8	8,0	C	N
4.	N	N	N	N	9,6	9,7	9,7	9,5	N	8,1	N	N
5.	N	N	N	N	8,7	C	9,1	**9,6**	**9,0**	9,0	R	R
6.	C	8,6	8,7	8,6	8,6	8,8	8,7	8,3	8,6	R	R	R
7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	8,5	8,4	R
13.	C	C	C	C	C	C	C	7,2	6,9	7,0	R	U6,5
14.	N	7,3	N	N	N	7,2	7,2	N	7,4	7,6	7,7	7,7
15.	9,6	9,3	9,2	9,3	N	9,2	U9,0	9,2	9,1	8,9	9,0	8,8
16.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	8,5	8,3	8,5	8,6	8,6	8,7	8,6	8,7	8,5	C	8,4	C
18.	N	8,0	8,0	R	7,9	8,1	8,0	8,0	7,7J	7,8	R	7,8
19.	R	6,9	**6,9**	R	6,8	R	R	R	6,5	6,3J	6,8	6,3
20.	6,5	6,4	R	R	6,7	U7,6	6,9	6,9	6,7	6,3	6,5	6,7
21.	8,6	8,3	8,4	8,6	8,5	8,3	8,7	7,8	7,4	7,1	7,2	**7,2**
22.	C	C	C	C	C	7,0	7,2	7,3	7,4	7,2	7,2	**7,2**
23.	9,3	8,9	8,4	8,3	7,9	7,7	8,0	8,3	8,0	7,0	8,1	U7,**7J**
24.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25.	C	C	C	7,9	C	7,4	7,5	7,8	C	C	C	C
26.	7,3	7,4	7,9	7,5	7,1	6,9	6,7	6,7	6,8	7,3	7,0	6,4
27.	U8,3	8,5	8,6	8,6	8,2	8,3	8,4	8,6	8,8	8,6	C	7,8
28.	C	C	9,0	8,2	C	C	C	C	C	C	C	C
29.	C	C	C	C	C	C	C	9,0	9,0	8,7	U8,1	7,**8J**
30.	7,8	8,5	8,6	8,1	7,8	7,8	7,1	7,2	6,9	7,1	U7,3J	7,1
31.	6,8	6,7	6,9	6,8	C	7,3	7,5	7,8	C	8,0	U7,9	7,9
Median	8,4	8,3	8,4	8,4	8,2	8,1	8,1	8,3	8,0	7,6	7,5	7,4
Anzahl	12	16	14	14	15	18	19	19	19	20	14	14
Mean	8,5	8,1	8,4	8,4	8,2	8,1	8,1	8,2	7,9	7,7	7,6	7,4
Anzahl	12	16	14	14	15	18	19	19	19	20	14	14

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte (M3000)F2

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100
1.	2,40	2,70	2,75	3,00	3,15	3,3	3,15	3,05	2,8	2,6	2,75	2,8
2.	2,85	2,9	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3.	C	3,05	2,55	R	R	3,0	3,15	3,05	3,15	3,0	2,85	2,8
4.	R	2,2	2,6	2,65	3,0	3,3	R	R	R	2,8	N	N
5.	N	2,4	2,45	2,55	2,6	N	R	R	R	N	3,1	N
6.	2,8	2,75	2,45	N	R	2,35	3,45	C	C	C	C	C
7.	N	N	2,3	N	N	N	R	3,05	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	2,35
16.	2,45	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	C	2,35	2,4	2,3	2,35	2,4	2,45	2,6	C	C	C	C
18.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
19.	2,3	2,45	2,35	C	2,45U	2,8	2,45	2,65	2,35	2,3	A	A
20.	F	F	F	F	2,35	2,35	2,45	2,75	2,35	2,4	2,55U	2,65
21.	2,3	C	F	C	C	2,45	2,35	2,4	2,4	2,35	2,55	2,4
22.	2,3	2,45	2,25	2,4	2,45	2,4	2,6	C	C	C	C	C
23.	2,3	2,3	2,35	2,4	2,3	2,5	2,55	2,5	2,45	2,4	2,4	2,35
24.	C	F	C	C	C	C	C	2,45	2,45	2,45	C	C
25.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
26.	C	C	2,25	2,3	2,4	2,7	2,65	2,5	2,5	2,4	2,25	2,2
27.	2,3	2,2	F	C	2,5	2,55	2,55	2,55	2,25	2,4	2,45	2,5
28.	2,4	2,55	2,55	C	C	2,65	2,65	2,45	2,45	2,5	2,5	C
29.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
30.	2,6	2,55	2,5	2,5	2,55	2,6	2,8	2,65	2,75	2,6	2,6	2,45
31.	2,4	2,6	2,4	2,4	C	2,45	2,5	2,45	2,4	2,55	2,35	2,2
Median	2,4	2,5	2,45	–	–	2,55	2,6	2,6	2,45	2,45	–	–
Anzahl	12	14	14	9	11	15	14	14	12	13	11	10
Mean	2,45	2,55	2,45	–	–	2,65	2,7	2,65	2,55	2,5	–	–
Anzahl	12	14	14	9	11	15	14	14	12	13	11	10

Ionosphärendaten

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

Stündliche Werte (M3000)F2

M a i 1 9 5 7

Dat./MEZ	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
1.	2,6	2,75	2,75	3,1	3,0	3,15	3,1	3,05	3,15	2,7	2,75	R
2.	2,65	2,85	R	2,7	2,85	3,25	3,15	2,95	3,1	2,7	R	R
3.	2,75	2,9	2,95	2,9	3,0	3,05	2,95	R	3,05	3,0	N	N
4.	N	N	N	N	2,45	2,45	2,45	2,55	N	2,95	N	N
5.	N	N	N	N	3,05	C	3,0	2,7	2,8	3,05	R	R
6.	C	2,55	2,65	2,8	3,05	N	3,05	3,25	3,25	R	R	R
7.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	+	+	+	+	+	+	+	+	N	N	N	N
13.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
14.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
15.	2,45	2,5	2,5	2,5	N	2,65	2,6	2,6	2,75	2,4	2,6	2,55
16.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
17.	C	C	C	C	C	2,4	2,5	2,6	2,65	C	2,3	C
18.	N	2,35	2,4	R	2,45	2,5	2,6	2,65	2,65	2,6	R	2,25
19.	A	A	A	A	A	A	A	A	2,55	2,35	2,25	2,2
20.	R	R	R	R	2,5	2,55	2,85	2,85	2,8	2,55	2,35	2,3
21.	2,35	2,35	2,4	2,35	2,35	2,55	2,55	2,7	2,65	2,5	2,2	2,3
22.	C	C	C	C	C	2,45	2,5	2,6	2,7	2,6	2,5	2,45
23.	2,4	2,45	2,35	2,5	2,55	2,45	2,55	2,6	2,65	2,55	2,4	2,3
24.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
25.	C	C	C	C	C	2,65	2,5	2,45	C	C	C	C
26.	2,2	2,25	2,15	2,45	2,3	2,4	2,45	2,55	2,45	2,5	2,35	2,3
27.	2,45	2,45	2,45	2,5	2,55	2,6	2,6	2,6	2,7	2,65	C	2,5
28.	C	C	2,6	2,65	C	C	C	C	C	C	C	C
29.	C	C	C	C	C	C	C	2,75	2,8	2,7	2,7	2,5
30.	2,2	2,25	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6	2,6	2,65	2,45	2,5	2,35
31.	2,3R	2,2R	C	C	C	C	2,6	2,65	C	2,6	2,45	2,45
Median	–	2,45	–	–	2,55	2,55	2,6	2,65	2,7	2,6	2,45	2,35
Anzahl	10	12	11	11	13	15	18	18	17	17	12	12
Mean	–	2,5	–	–	2,65	2,65	2,7	2,7	2,8	2,65	2,45	2,35
Anzahl	10	12	11	11	13	15	18	18	17	17	12	12

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.)
Sonneneruptionseffekte (S.E.A.)

Messungen der Station Neustrelitz

Mitteilungen über S.E.A.

Messungen des Met.Obs.Kühlungsborn

M a i 1 9 5 7

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
1.	-	U 06.50 1 11			
5.	-	07.56 1 36	07.54 0 30	07.54 1 30	07.54 1 30
	14.37 1 30	14.36 1 21	-	14.35 0 15	14.35 0 15
7.	ab 10.30 hohe Dämpfg.	10.22 x xx	10.25 1 30	10.25 2 30	10.25 2 30
8.	-	-	-	10.30 0 10	10.30 0 10
	-	16.54 0 12			
10.	07.03 1 15	07.01 1 19	07.01 0 20	07.01 1 20	07.01 0 20
	-	09.20 1 40			
11.	-	-	12.34 2 30	12.34 1 30	12.34 1 30
12.	07.41 1 50	07.36 1 48	07.38 0 20	07.38 0 20	07.38 0 20
	-	12.02 2 44	12.02 0 40	12.02 1 40	12.02 2 40
	-	12.52 1 32			
13.	-	06.04 0 15			
	08.22 1 40	-	+	08.25 0 15	+
	-	10.30 0 12			
	-	-	+	11.30 0 xx	+
	-	12.33 3 xx	+	12.35 1 15	12.35 2 15
	-	S	+	13.10 1 xx	13.10 0 xx

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
13.	-	15.03 2 7			
	-	-	15.16 0 35	15.16 1 35	15.16 0 35
14.	S	08.42 1 30	+	08.42 0 10	08.42 0 10
	S	10.45 1 15	-	10.46 0 15	10.46 0 15
	S	14.18 1 xx	-	14.20 0 5	14.20 0 5
	S	14.33 2 27	14.34 0 20	14.34 0 20	14.34 1 20
	S	18.39 1 xx			
15.	U 07.50 1 20	-			
	12.41 2 xx	12.35 1 34	+	+	+
	-	14.06 2 24	+	+	+
	-	15.32 1 46			
16.	hohe Dämpfg.	12.44 3 34	-	12.46 1 40	12.46 2 40
18.	08.10 2 xx	08.09 2 21	08.11 0 20	08.11 2 20	08.11 3 20
	U 13.51 1 40	-			
20.	12.38 1 40	-			
	13.49 2 60	C	-	-	+
21.	09.30 0 15	09.33 1 9			
	-	12.15 x xx	-	12.16 1 30	+
24.	-	13.46 x xx			
	16.08 2 30	16.09 1 xx	16.09 0 30	16.09 1 30	16.09 2 30
25.	14.42 2 25	14.42 1 27	14.41 0 40	14.41 0 40	14.41 2 40
	15.45 2 40	-	15.45 0 25	15.45 0 25	15.45 1 25

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	27 kHz	40 kHz
27.	-	C	12.30...12.45 steiler Anstieg		
	13.22 2 xx	-			
28.	08.30 0 15	U 08.33 0 15			
29.	-	-	06.59 0 10	06.59 0 10	06.59 0 10
	-	10.19 0 8			
	12.39 1 20	-			
	13.28 1 40	-			
	-	U 14.08 0 13			
30.	-	-	12.50 0 15	12.50 0 15	12.50 0 15
	14.00 1 xx	14.00 1 19	14.01 0 20	14.01 0 20	14.01 1 20
	16.18 1 20	16.19 1 11	16.22 0 10	16.22 0 10	16.22 0 10
	17.06 2 20	17.05 0 7	17.10 0 10	17.10 0 10	17.10 0 10
31.	-	08.35 1 22			
	09.10 2 xx	09.11 3 xx	09.12 0 20	09.12 1 20	09.12 1 20
	-	13.03 1 xx	13.06 0 20	13.06 1 20	13.06 1 20
		15.15 1 33			
	16.00 2 60	15.57 2 xx	15.56 1 40	15.56 0 40	15.56 2 40
	-	-	19.45 0 20	19.45 0 20	19.45 0 20

Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums für Erdmagnetismus Niemegk

M a i 1 9 5 7

Tag	n	F	A_K	$\sum K_1$	K_1	
1.	0	0,5	12	19	3432	2311
2.	0	0,5	9	18	2222	3223
3.	1	0,5	11	19	2212	2334
4.	0	0,5	8	15	1111	3332
5.	0	0,5	9	16	3111	3313
6.	1	0,5	15	23	3234	4223
7.	0	0,5	10	19	3322	2331
8.	1	0,5	11	18	1112	3334
9.	0	0,5	16	24	3343	3332
10.	1	0,5	12	20	2222	3234
11.	1	0,5	10	18	3221	2224
12.	0	0,5	6	14	2212	2212
13.	0	0,5	10	19	3212	2333
14.	0	0,5	5	12	1211	2221
15.	0	0,5	5	10	1001	2123
16.	0	0,5	3	5	0000	1031
17.	0	0,5	6	12	1111	1322
18.	0	0,5	7	15	2112	2232
19.	0	0,5	14	21	2122	4433
20.	0	0,5	16	24	3333	3432
21.	1	0,5	14	23	3324	3332
22.	0	0,5	7	14	1322	2310
23.	0	0,5	8	15	2121	3231
24.	0	0	4	9	1112	2110
25.	0	0,5	12	21	2223	3324
26.	1	0,5	22	29	4344	3434
27.	0	0,5	8	17	2223	3212
28.	0	0,5	6	14	2112	2312
29.	0	0,5	4	10	1111	1311
30.	1	0,5	20	25	2135	4433
31.	0	0,5	8	15	3312	1122

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Zweite erdmagnetische Kennziffern K_2

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums
für Erdmagnetismus Niemegk

M a i 1 9 5 7

Tag	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-0
1.	1012	1002	1001	1001	1001	1001	1001	1001
2.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	2001
3.	1001	1001	1001	1001	1001	1002	1002	2211
4.	1001	1001	1001	1001	1002	1001	1001	1001
5.	1011	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
6.	1002	1001	1001	1002	1002	1001	1001	1001
7.	1001	1002	1001	1001	1001	2012	1001	1001
8.	1001	1001	1001	2001	2001	1002	1001	2211
9.	1001	2002	1002	2002	2002	1001	1001	1001
10.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1211
11.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1101
12.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
13.	1001	1001	1001	1001	1001	1101	1001	1001
14.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
15.	1001	1000	1000	1001	1001	1001	1001	1001
16.	1000	1000	1000	1000	1001	1000	1001	1001
17.	1001	1001	1001	1001	1001	1101	1001	1001
18.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
19.	1001	1001	1001	1001	1002	1012	2012	1002
20.	1001	1002	1001	1012	1012	1012	2111	1001
21.	2001	1002	1001	2012	1002	1001	1001	1001
22.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1000
23.	1001	1001	1001	1001	1001	2001	1001	1001
24.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1000
25.	1001	1001	1001	1001	1002	1002	1001	2101
26.	2101	1002	1002	2012	1002	1012	1002	1002
27.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
28.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	2001
29.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
30.	2001	1001	2012	2012	1012	2012	1012	1002
31.	1001	1002	1001	1001	1001	1001	1001	1001

Plötzliche Sturmausbrüche (S.S.C.)

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums Niemegk

30.5.1957 08.24 GMT

Feldstärkemessungen (µV/m) der Sender WWV

Messungen der Station Neustrelitz

M a i 1 9 5 7

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	$\bar{E}$	ΣK	R
2.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	5,0	10	12	<	–	–	–	–	–	–	–	–	2,3		
	10	28	24	27	9,0	7,0	–	–	–	–	–	–	<	7,9	18	121
	15	48	32	9,2	–	x	–	x	–	<	1,2	x	18	12		
	20	<	–	–	–	–	–	7,5	<	<	<	–	<	0,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
3.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	30	19	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8		
	10	70	40	33	24	12	–	–	–	–	–	–	5,0	15	19	123
	15	100	90	17	–	1,6	<	<	x	x	5,6	2,6	10	23		
	20	<	–	–	–	–	–	<	4,8	5,5	6,5	2,0	<	1,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
4.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	8,8	40	8,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,8		
	10	26	48	19	4,7	<	–	–	–	–	–	–	3,8	8,5	15	106
	15	12	7,6	x	–	4,8	5,4	–	–	<	5,0	5,8	11	4,7		
	20	<	–	–	–	–	–	1,8	<	<	2,8	2,0	<	0,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
6.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	16	19	3,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,2		
	10	24	39	16	14	<	–	–	–	–	–	–	–	7,8	23	142
	15	11	13	6,0	–	<	–	–	–	–	<	4,4	20	4,5		
	20	<	–	–	–	–	–	1,5	<	4,3	2,8	<	–	0,7		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
7.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	14	48	7,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8		
	10	47	55	48	<	<	–	–	–	–	–	–	–	13	19	136
	15	28	34	20	x	x	–	2,6	3,6	5,2	3,2	2,6	3,4	10		
	20	–	–	–	–	–	<	7,5	8,5	8,3	7,0	<	<	2,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
9.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	15	21	8,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,7		
	10	21	50	28	4,9	<	–	–	–	–	–	–	–	8,7	24	162
	15	32	26	x	x	–	5,6	x	x	x	x	x	x	16		
	20	<	<	–	–	–	–	–	<	<	<	21	7,0	2,3		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
10.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	9,5	25	7,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,5		
	10	24	47	36	<	<	–	–	–	–	–	–	<	8,9	20	195
	15	x	36	11	–	<	–	–	–	–	<	x	26	7,3		
	20	<	<	–	–	–	–	<	<	1,8	1,8	3,0	12	1,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	x		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

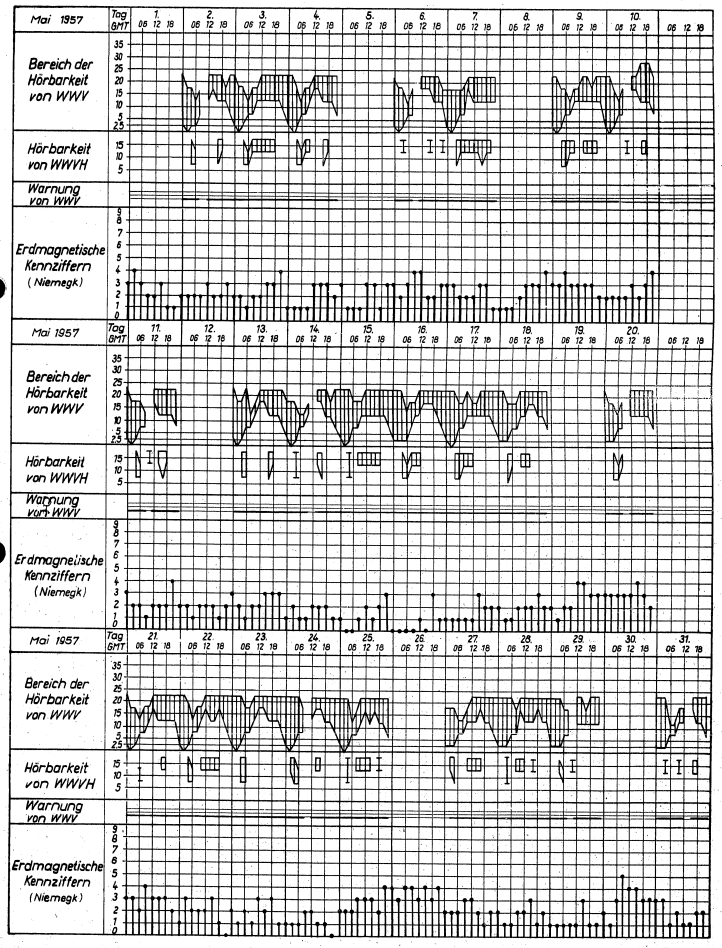
Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
11.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	16	43	10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,8		
	10	20	95	75	48	0,8	–	–	–	–	–	–	7,0	20	18	211
	15	34	x	52	x	–	–	–	x	6,0	5,2	7,4	15	13		
	20	–	–	–	–	–	–	<	4,3	5,0	3,3	–	<	4,5	1,4	
	25	<	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
13.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	14	33	8,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,6		
	10	26	50	33	16	1,3	–	–	–	–	–	–	<	11	19	202
	15	38	44	34	x	–	x	–	–	x	–	<	9,2	14		
	20	<	–	–	<	–	–	7,5	<	14	5,3	3,8	–	2,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
14.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	16	38	7,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,1		
	10	41	48	85	14	<	x	–	–	–	–	–	<	16	12	214
	15	28	60	56	–	–	x	–	–	–	<	x	15	16		
	20	–	–	–	–	–	–	–	<	9,0	4,0	–	<	1,1		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
15.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	28	43	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,9		
	10	50	85	83	33	–	–	–	–	–	–	–	4,1	21	10	210
	15	60	76	42	x	<	<	<	<	5,4	6,4	3,0	12	19		
	20	13	8,0	<	–	–	–	1,5	<	–	1,3	–	<	1,5	2,1	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
16.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	x	48	5,8	x	–	–	–	–	–	–	–	–	5,4		
	10	43	65	90	11	<	–	–	–	–	–	–	5,0	18	5	185
	15	36	14	11	–	3,4	5,4	x	–	–	–	6,0	12	8,0		
	20	6,3	x	<	–	–	–	<	1,8	–	<	1,8	<	7,5	1,6	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
17.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	22	35	8,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,4		
	10	48	80	50	18	<	–	–	–	–	–	–	5,0	17	12	179
	15	44	66	32	6,6	2,4	x	x	x	x	x	x	9,6	27		
	20	8,3	10	<	–	–	<	–	–	<	6,3	8,5	7,5	3,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
18.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	4,5	25	9,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,3		
	10	38	90	44	35	<	x	–	–	–	–	–	2,8	17	15	186
	15	28	18	20	x	<	x	x	–	–	–	<	x	12		
	20	7,8	<	–	–	<	<	<	1,3	2,0	3,5	–	<	5,0	1,6	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
20.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	8,0	12	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,8		
	10	65	65	43	8,5	<	<	–	–	–	–	–	–	15	24	179
	15	x	x	x	–	<	<	x	x	x	x	x	7,4	1,9		
	20	<	–	–	–	–	–	<	<	<	x	–	<	<		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	ΣK	R
21.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	5,0	14	7,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,2		
	10	22	46	35	10	4,7	–	–	–	–	–	–	–	9,8	23	195
	15	34	28	50	–	2,8	x	–	–	x	–	x	30	21		
	20	<	–	–	–	–	–	<	2,0	4,5	–	<	5,8	4,5	1,4	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
22.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7,5	21	5,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,8		
	10	x	33	30	16	–	<	–	–	–	–	–	x	7,9	14	155
	15	x	x	x	–	<	x	–	<	3,6	–	x	x	0,6		
	20	3,8	<	–	–	–	–	<	<	<	<	3,8	3,0	0,9		
	25	–	<	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
23.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	9,8	19	4,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,7		
	10	26	49	44	16	–	<	–	–	–	–	–	<	11	15	184
	15	13	60	5,4	6,0	–	<	2,8	–	–	4,0	x	10	12	10	
	20	12	11	<	–	–	<	<	3,0	4,0	4,0	11	2,0	3,9		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
24.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	7,0	50	6,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,3		
	10	48	85	55	15	x	–	–	–	–	–	–	<	18	9	195
	15	50	32	48	24	6,0	–	–	x	–	–	3,4	15	20	18	
	20	10	<	<	<	–	–	3,3	<	<	1,5	11	7,5	2,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
25.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	x	19	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,9		
	10	25	47	2,3	<	–	–	–	–	–	–	–	<	6,2	21	150
	15	22	44	13	<	<	<	–	4,6	–	–	<	5,6	13	8,5	
	20	<	16	<	–	–	<	4,3	x	3,0	–	<	–	<	2,1	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
27.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	5,0	18	1,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0		
	10	19	33	45	7,5	–	<	–	–	–	–	–	<	8,7	17	140
	15	13	46	20	–	–	<	<	–	x	x	x	20	11		
	20	–	–	–	–	–	<	<	2,0	2,3	7,0	2,0	1,5	1,2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
28.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	1,1	30	1,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,7		
	10	2,5	x	34	5,5	–	<	–	–	–	–	–	–	3,8	14	147
	15	18	70	44	x	<	<	<	<	<	–	–	8,2	14		
	20	5,8	38	14	<	<	<	<	<	3,8	5,3	1,5	<	5,7		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
29.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	1,8	13	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3		
	10	14	36	13	15	<	–	–	–	–	–	–	–	6,5	10	154
	15	8,8	17	28	5,4	<	–	x	6,0	3,6	–	<	x	8,4		
	20	7,0	25	5,5	–	–	–	<	<	–	–	<	x	3,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

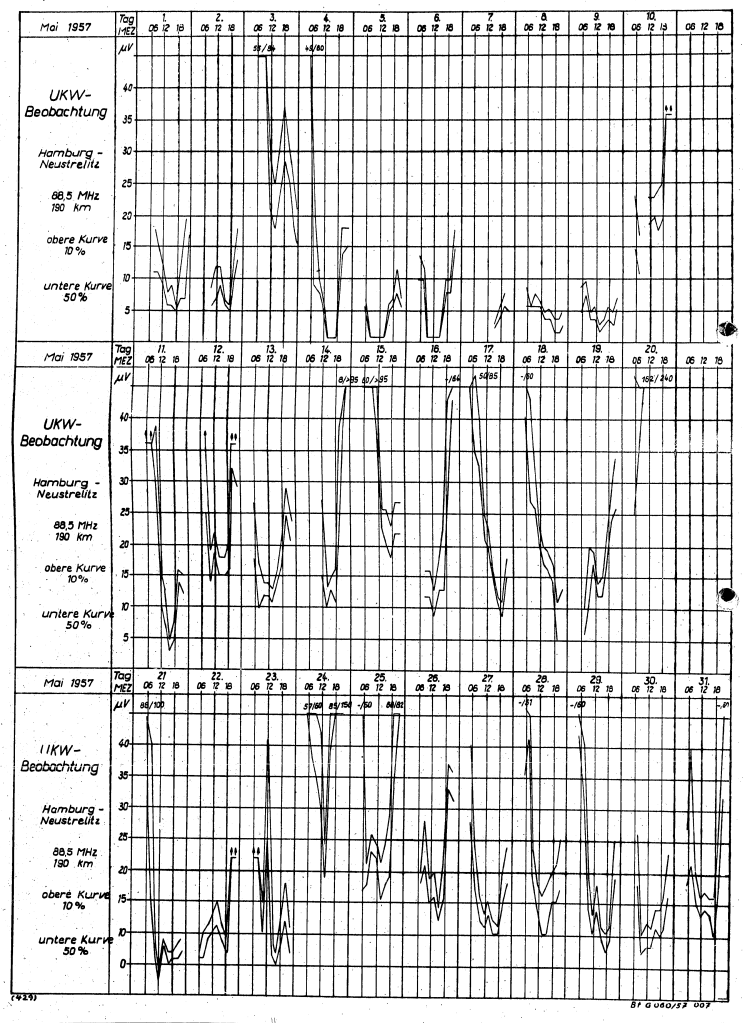
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	∑K	R
31.	2,5															
	5	4,3	15	x										1,8		
	10		16	33	8,0								<	4,8	,15	180
	15		12	19	9,0			<				x	6,4	4,2		
	20			<							<	4,3	3,5	0,7		
	25		<							<						

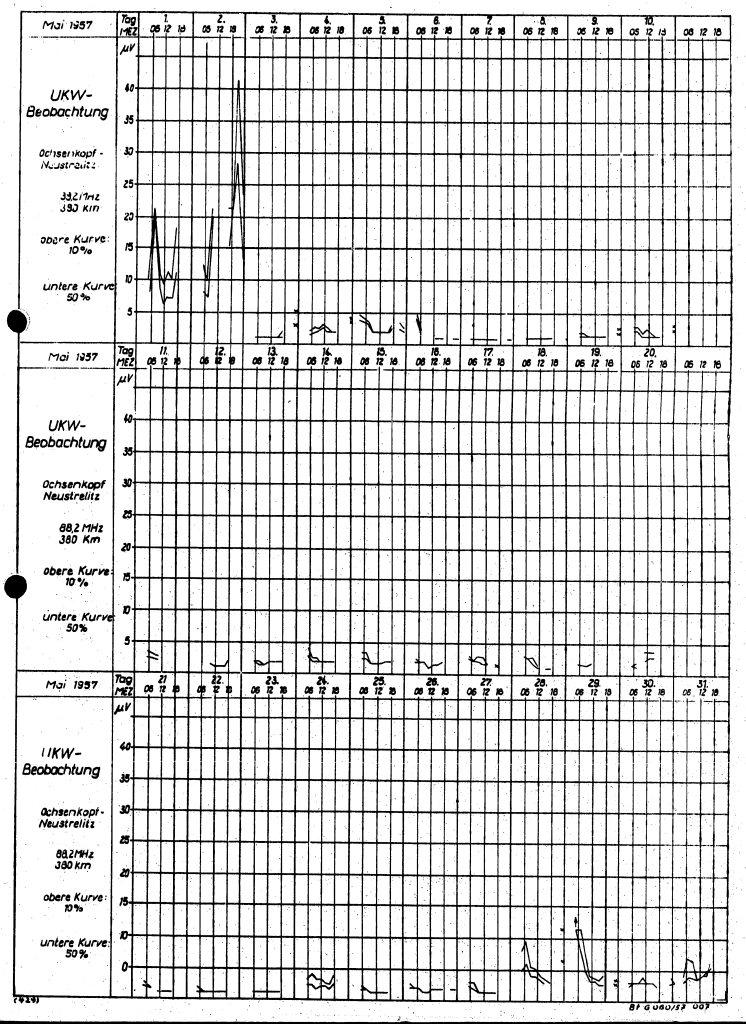


Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2



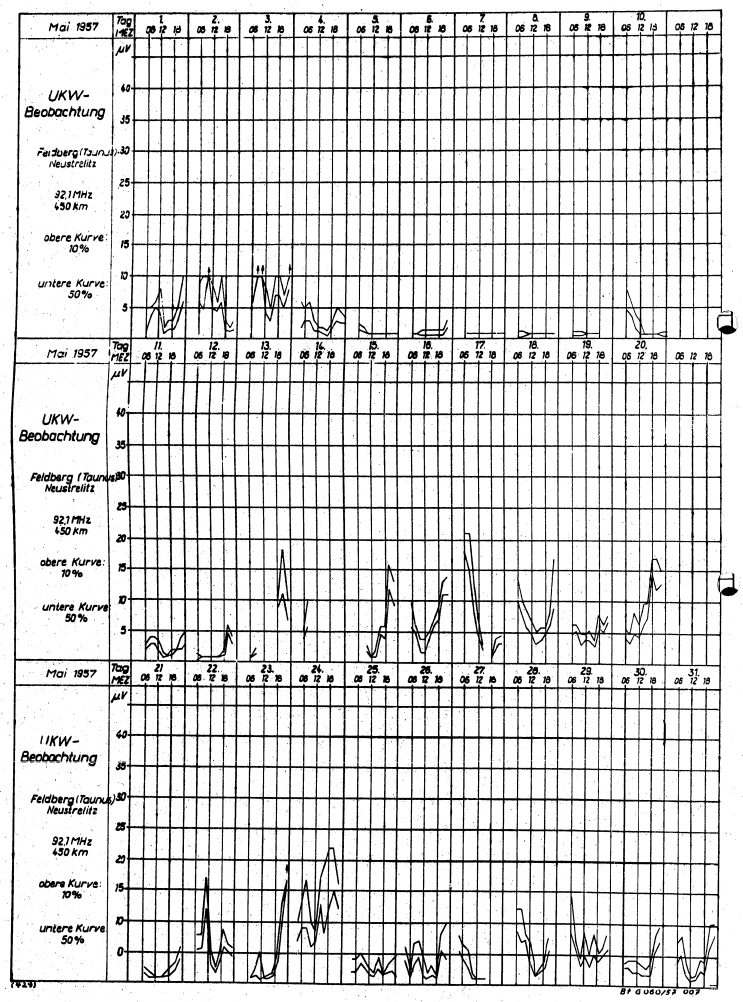
BI G 060/53 007



BI G 060/53 007

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2



Beobachtungsergebnisse

Ionosphäre
Solare Radiostrahlung
UKW-Ausbreitung

Heinrich-Hertz-Institut für Schwingungsforschung

der

Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin

(31) Pilz & Noack, AG 308/56/DDR/Vb/165 05 VLV Erfurt

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

B e o b a c h t u n g s e r g e b n i s s e

Februar 1957

Inhalt:

	Seite
Inhaltsverzeichnis	31
Monatsübersicht Februar 1957	32
Graphische Monatsübersicht Januar/Februar 1957	33
Messung der Radiostrahlung der Sonne in Berlin-Adlershof	
Tägliche Daten 1500 MHz	34
Tägliche Daten 9400 MHz	35
Strahlungsausbrüche 1500 MHz	36
Strahlungsausbrüche 9400 MHz	37
Markante Strahlungsausbrüche	38
Messung der ionosphärischen Absorption in Juliusruh/Rügen	39
Mögel-Dellinger-Effekte und Sonneneruptionseffekte auf Längstwelle in Neustrelitz unter Verwendung von Vergleichswerten des Meteorologischen Observatoriums Kühlungsborn	40
Erdmagnetismus - Mitteilungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums, Niemegk	
Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern	41
Zweite erdmagnetische Kennziffern	42
Beobachtung der Sender WWV in Neustrelitz	
Graphische Darstellung	43-45
Feldstärkemessungen der Sender WWV in Neustrelitz	
Meßwerte	46-48
UKW-Überreichweiten	
Feldstärkemessungen in Neustrelitz	49-51

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

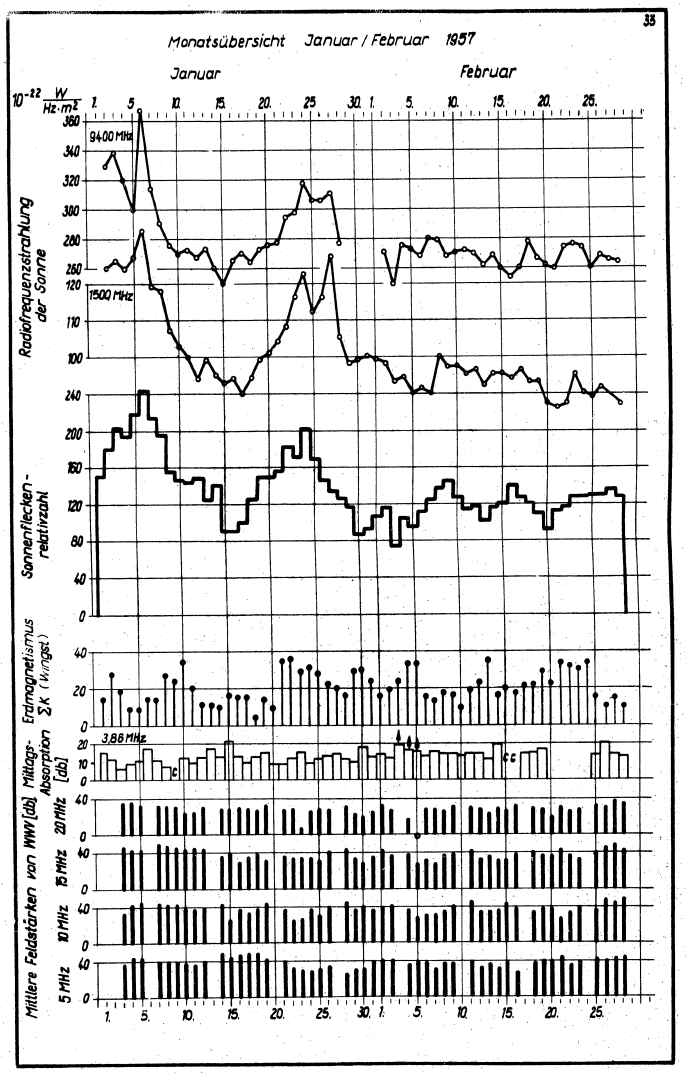
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Monatsübersicht F e b r u a r 1 9 5 7

Der Verlauf der radiofrequenten Strahlung der Sonne ist im Monat Februar verhältnismäßig konstant. Sämtliche Tagesmittelwerte liegen sowohl bei λ = 3,2 cm als auch bei λ = 20 cm innerhalb eines Bereiches von ± 7 % des Monatsmittelwertes. Die Strahlungsausbrüche waren in diesem Zeitraum durchweg von geringer Intensität.

Auch in der transatlantischen Kurzwellenausbreitung zeigte der Monat Februar keine besonderen Erscheinungen bis auf die Störungen am 5. und 24. 2., an denen die hohen Frequenzen ausfielen.

Die UKW-Feldstärkewerte lagen im Februar wesentlich unter denen des Vormonats. Bei den größeren Strecken wurde zwischen dem 8. und 17. teilweise nur die Empfindlichkeitsgrenze der Empfangsapparate erreicht. Gegen Ende des Monats trat ein leichter Anstieg ein.



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Tägliche Daten Monat Februar 1957

Frequenz: 1500 MHz

Tag	GMT 8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	Tagesmittel	Bemerkungen
	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$								
1.	102	101	97	98	97	98	-	99	
2.	-	99	97	100	97	95	-	98	
3.	-	-	-	94	93	93	-	93	
4.	93	95	95	93	93	93	-	94	
5.	92	89	89	89	90	90	-	90	
6.	93	89	89	90	93	91	91	91	
7.	91	90	89	88	91	93	-	90	
8.	102	102	100	100	100	99	-	100	
9.	98	97	96	97	96	96	97	97	
10.	-	99	99	98	97	95	-	97	
11.	95	95	93	93	98	98	-	95	
12.	-	-	99	95	96	95	-	96	
13.	98	95	93	89	87	89	90	92	
14.	95	97	96	93	93	94	93	95	
15.	-	97	94	95	96	95	93	95	
16.	98	96	93	93	94	94	93	94	
17.	-	99	100	97	93	93	93	96	
18.	93	93	93	93	93	93	-	93	
19.	94	94	93	93	93	93	93	93	
20.	-	88	89	88	87	86	83	87	
21.	87	89	88	84	84	85	84	86	
22.	-	89	88	89	87	85	85	87	
23.	100	99	98	97	94	93	92	95	
24.	-	-	93	92	90	89	87	90	
25.	89	87	87	90	88	90	89	89	
26.	-	92	89	91	91	92	92	91	
27.	85	87	87	89	90	90	-	89	
28.	92	92	93	91	86	86	84	87	
	Monatsmittel:							93	

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Tägliche Daten Monat Februar 1957

Frequenz: 9400 MHz

Tag	GMT 7 8	8 9	9 10	10 11	11 12	12 13	13 14	14 15	Tagesmittel	Bemerkungen
	Strahlung $\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$									
1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.	-	-	270	275	268	265	270	-	270	
3.	-	-	-	-	250	250	243	-	248	
4.	-	-	-	270	270	280	275	-	274	
5.	-	270	275	277	268	273	273	-	273	
6.	263	265	273	273	265	265	263	-	267	
7.	-	-	273	282	277	284	277	-	279	
8.	-	282	284	282	277	270	273	-	278	
9.	-	265	265	270	267	267	272	-	268	
10.	-	-	265	270	273	270	-	-	270	
11.	-	263	268	273	283	275	268	-	272	
12.	-	-	-	268	268	270	268	273	269	
13.	-	263	263	260	260	263	263	260	262	
14.	-	270	273	270	268	263	263	270	268	
15.	-	-	263	258	258	260	260	260	260	
16.	-	260	258	253	250	250	245	-	253	
17.	-	-	263	260	260	260	260	258	260	
18.	-	278	278	280	283	285	273	263	277	
19.	-	270	268	268	265	265	268	260	266	
20.	-	-	263	265	260	260	263	255	261	
21.	-	258	263	260	260	260	258	255	259	
22.	-	-	273	270	273	273	273	273	273	
23.	-	-	-	-	273	273	275	283	276	
24.	-	-	-	273	273	273	275	273	273	
25.	-	260	260	258	258	260	263	263	260	
26.	-	-	280	278	268	268	258	250	267	
27.	-	-	270	268	263	260	258	-	264	
28.	-	-	263	263	260	265	260	265	263	
	Monatsmittel:								268	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Strahlungsausbrüche Monat Februar 1957

Frequenz: 1500 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Tagesmittelwert	Bemerk.
4.	13.30	1 30	13.31	CD	100	1,07	
6.	8.59	1 40	8.59	SD	102	1,11	
	11.49	3 40	11.50	CD	113	1,25	
7.	11.45	5 20	11.46	CD	186	2,11	
	11.52	1 30	11.52,5	SD	116	1,31	
8.	10.53,5	1 40	10.54	SD	111	1,11	
	15.50	>5 -	15.53	CD	176	1,77	
26.	9.19	1 -	9.19,5	SD	118	1,29	
	13.55	7 20	13.56	CD	113	1,22	
28.	14.28	- 30	14.28	CD	108	1,29	

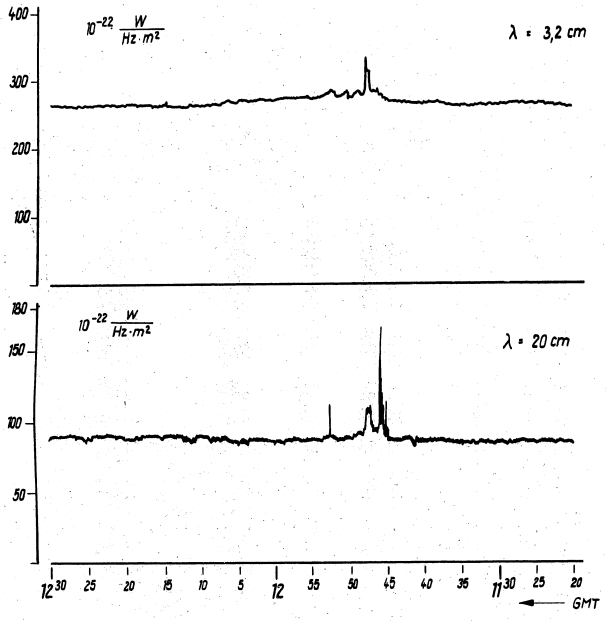
Radiofrequenzstrahlung der Sonne
Strahlungsausbrüche Monat Februar 1957

Frequenz: 9400 MHz

Tag	Beginn GMT	Dauer min.sec.	Zeit des Maximums GMT	Type	$\frac{W}{Hz\ m^2} \cdot 10^{-22}$	Größe bezogen auf den Tagesmittelwert	Bemerk.
7.	9.14	6 -	9.18	CD	313	1,15	
	9.38	2 -	9.39	CD	288	1,05	
	10.03	1 40	10.03	SD	290	1,03	
	10.27	1 20	10.27	CD	297	1,05	
	10.35	3 30	10.38	CD	295	1,05	
	11.38	29 -	11.47	CD	354	1,28	
8.	10.53	2 15	10.54	SD	307	1,09	
	15.50	>5 -	15.53	CD	570	2,09	
13.	11.02	- 30	11.02	SD	298	1,14	
	12.50	14 -	12.52	CD	275	1,05	
	13.55	5 -	13.57	CD	278	1,06	
14.	8.55	2 -	8.55	SD	293	1,09	
26.	9.17	8 -	9.20	CD	323	1,15	
	13.55	10 -	13.57	CD	318	1,23	
28.	13.49	- 30	13.49	SD	275	1,06	
	14.28	- 30	14.28	SD	280	1,06	

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2



Strahlungsausbruch der Sonne
1957 Februar 7

gemessen vom Heinrich Hertz Institut
der Deutschen Akademie der Wissenschaften Berlin-Adlershof

Ionosphärische Mittags-Absorption auf 3,86 MHz

Messungen der Station Juliusruh/Rügen

F e b r u a r 1 9 5 7

Mittlere Dämpfung zwischen 11.00 und 13.00 MEZ

Tag	L(db)	Tag	L(db)
1.	14	16.	C
2.	12	17.	14
3.	>19	18.	14
4.	>16	19.	16
5.	>15	20.	keine Messung
6.	13	21.	"
7.	15	22.	"
8.	14	23.	"
9.	14	24.	"
10.	13	25.	13
11.	(14)	26.	19
12.	(14)F	27.	13
13.	11	28.	12
14.	19		
15.	C		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Mögel-Dellinger-Effekte (S.I.D.) und Sonneneruptionseffekte (S.E.A.) - Messungen der Station Neustrelitz

Mitteilungen über S.E.A. - Messungen des Meteorologischen Observatoriums Kühlungsborn

F e b r u a r 1 9 5 7

Tag	S.I.D. Neustrelitz 2614 kHz	S. E. A. Neustrelitz 20,2 kHz	Kühlungsborn 14 kHz	Kühlungsborn 27 kHz	Kühlungsborn 40 kHz
2.	-	x	13.58 1 25	13.58 0 25	-
4.	-	11.56 2 31	-	-	-
	-	14.03 3 41	-	-	-
8.	-	15.51 3 22	-	15.52 1 50	-
10.	08.15 2 10	08.15 3 45	08.16 0 25	08.16 0 25	-
12.	-	14.30 2 xx	-	-	-
18.	08.00 1 20	-	-	-	-
	08.50 1 35	08.42 3 17	08.43 0 15	08.43 1 15	08.43 1 15
	-	14.33 3 21	14.32 0 25	14.32 1 25	14.32 0 25
	-	15.30 3 42	-	-	-
19.	-	-	08.20 ausgeprägtes Maximum		
24.	-	13.10 1 24	-	13.12 0 30	13.12 1 30
	-	16.02 2 21	-	-	-
25.	-	07.54 1 22	-	-	-
	-	09.39 3 21	09.44 0 15	09.44 0 15	09.44 1 15
	-	15.41 0 13	-	-	-
26.	-	10.34 2 66	-	-	-
	13.58 3 60	13.57 3 42	13.56 2 40	13.56 3 40	13.56 3 40
28.	-	-	-	12.16 0 10	12.16 0 10

Erdmagnetische Aktivitätszahlen und Kennziffern

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums für Erdmagnetismus Niemegk

F e b r u a r 1 9 5 7

Tag	Σ	F	A_K	$\sum K_1$	K_1	
1.	0	0.5	6	14	2212	2131
2.	0	0.5	10	17	1112	3333
3.	1	0.5	15	20	2211	2354
4.	1	1	28	30	4223	5545
5.	1	1	30	32	5533	5344
6.	0	0.5	6	14	3122	2211
7.	0	0.5	7	13	0013	2223
8.	0	0.5	6	13	2112	1222
9.	0	0.5	7	14	2211	1232
10.	0	0.5	5	10	3113	1001
11.	1	0.5	8	16	1212	2422
12.	1	0.5	12	21	2322	2343
13.	1	1	42	34	3434	5573
14.	0	0.5	6	13	2232	1120
15.	0	0.5	12	18	0033	3324
16.	0	0.5	7	14	0112	2332
17.	1	0.5	13	21	2123	3334
18.	1	0.5	19	25	4223	3353
19.	1	0.5	26	30	4343	3355
20.	1	0.5	15	23	4323	3224
21.	1	0.5	29	32	4343	4554
22.	1	0.5	20	27	4333	3443
23.	1	0.5	28	29	4322	3465
24.	1	1	35	32	6644	4332
25.	0	0.5	7	13	3322	2100
26.	0	0	4	10	2111	2111
27.	0	0.5	7	14	2322	0131
28.	0	0	2	5	0000	1112

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

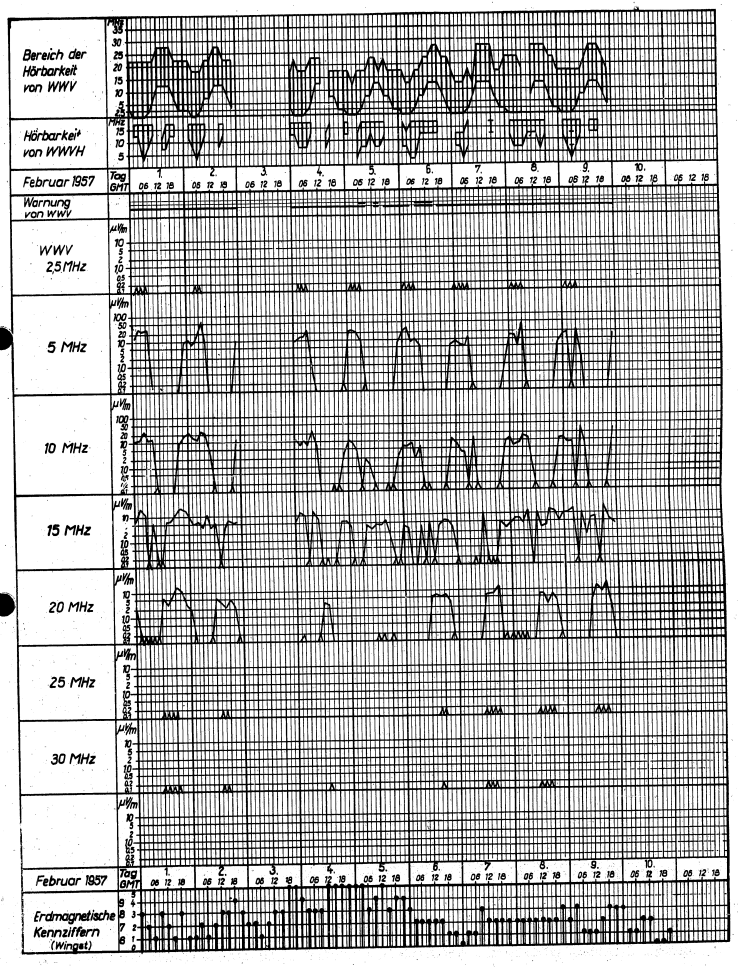
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Zweite erdmagnetische Kennziffern K_2

Messungen des Adolf-Schmidt-Observatoriums für Erdmagnetismus Niemegk

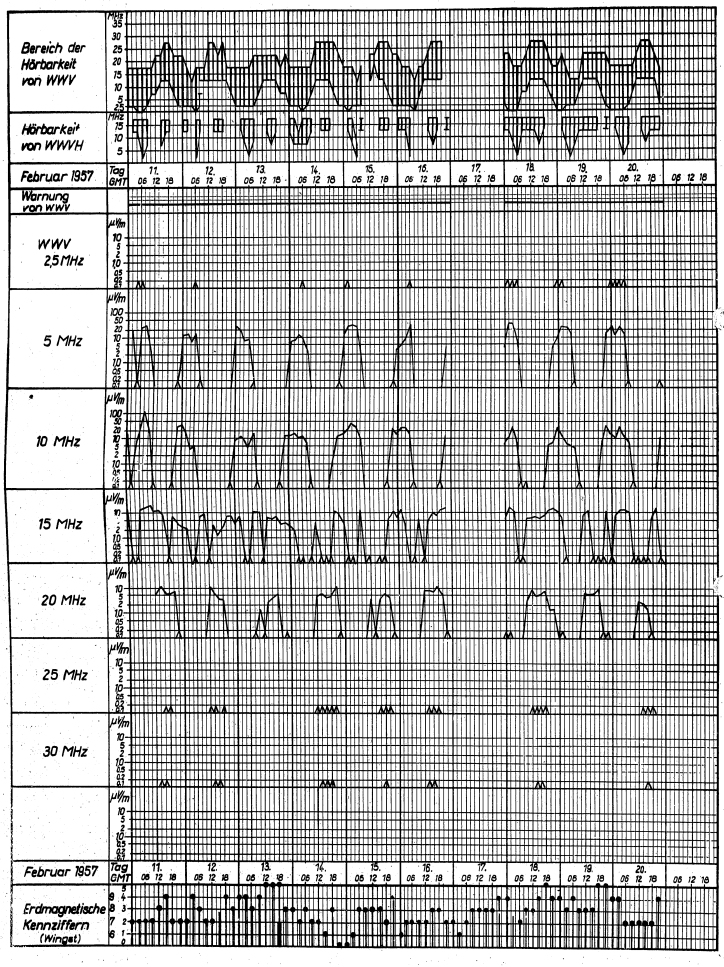
F e b r u a r 1 9 5 7

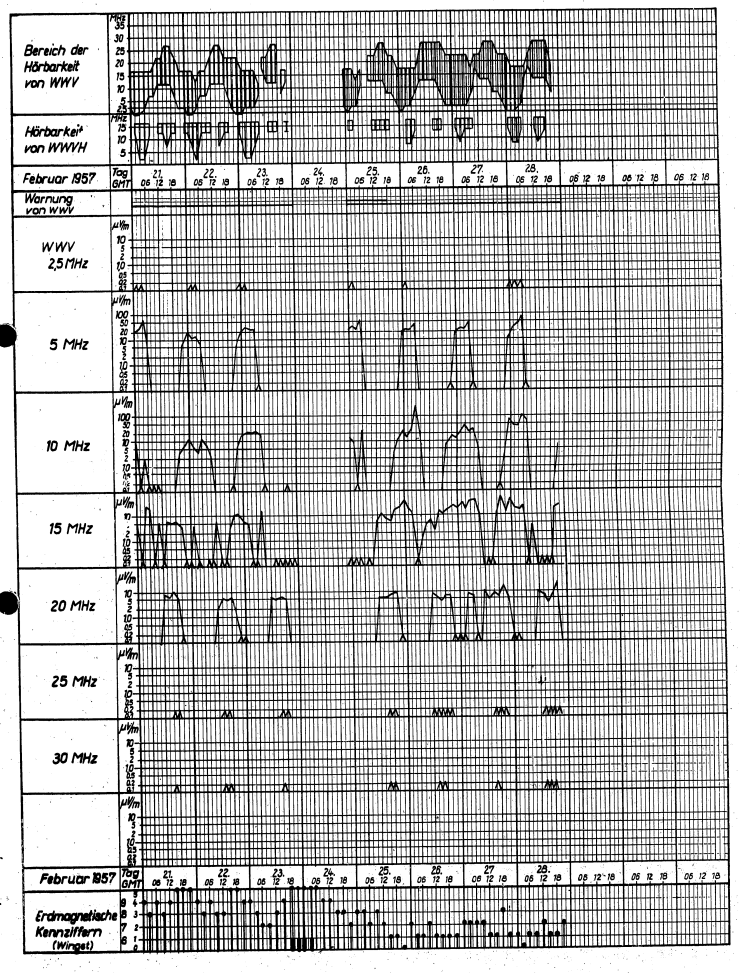
Tag	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-0
1.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1101	1001
2.	1001	1001	1001	1001	1002	1011	1111	1002
3.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	2211	1012
4.	2002	1001	1001	1002	2211	2212	2211	2211
5.	1012	2012	2011	2012	2012	1022	1012	1101
6.	1002	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
7.	1000	1000	1001	1002	1001	1001	1001	1001
8.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
9.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
10.	1001	1001	1001	1001	1001	1000	1000	1001
11.	1001	1001	1001	1001	1001	1211	1001	2001
12.	1001	2002	2001	1001	1001	1001	1012	1001
13.	1002	1211	1001	3012	2012	3012	3312	1002
14.	1001	1001	2001	1001	1001	1001	1001	1000
15.	1000	1000	1001	1002	1001	1001	1001	2101
16.	1000	1001	1001	1001	1011	1002	1001	1001
17.	1001	1001	1001	1001	1002	1001	1002	2002
18.	1002	1001	1001	1002	1002	1002	2201	1012
19.	1002	1001	2002	2001	1002	1002	2312	2212
20.	1012	1002	1001	1001	1001	1001	1001	2101
21.	1012	1011	1002	2001	2211	2211	2211	2211
22.	2002	2002	2002	2002	2002	1002	1012	1012
23.	1002	1002	1001	1001	1001	2002	2322	1023
24.	2023	2013	2012	2012	2002	1002	1002	1001
25.	1002	1001	1001	1001	1001	1001	1000	1000
26.	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001	1001
27.	1001	1001	1001	1001	1000	1001	1001	1001
28.	1000	1000	1000	1000	1001	1001	1001	1001



Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2





Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Feldstärkemessungen (µV/m) der Sender WWV

Messungen der Station Neustrelitz – Februa– 1957

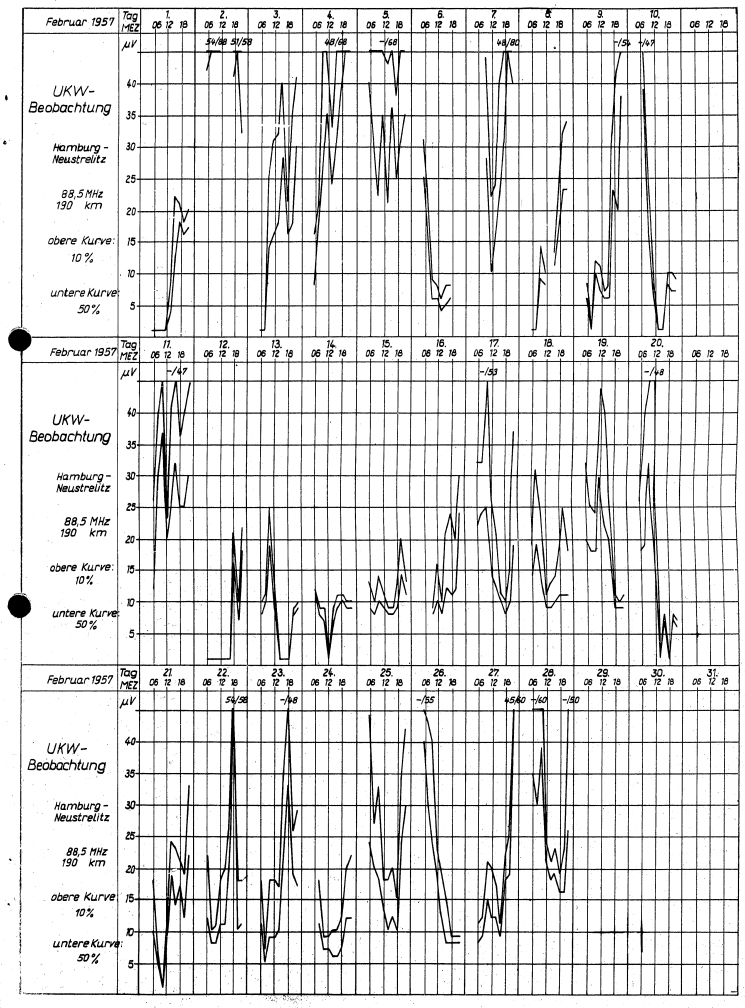
Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ø	∑K	R
1.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	10	x		
2.	5	16	34	30	35	–	–	–	–	–	–	8,5	20	8,5		
57	10	10	12	24	13	15	–	<	–	–	–	24	19	11	16	105
	15	7,0	20	13	x	5,6	x	5,6	6,2	11	18	12	4,3	4,2		
	20	2,0	<	<	<	<	<	6,3	3,8	6,8	x	–	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–	x		
2.	2,5	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	12	9,0	16	60	9,8	–	–	–	–	–	<	13	9,5		
	10	26	16	14	24	20	4,1	<	–	–	–	–	–	9,7	19	114
	15	8,4	5,4	6,0	3,6	13	4,6	6,0	x	3,6	7,6	5,8	7,0	6,5		
	20	2,0	<	–	–	–	<	7,0	4,5	2,3	5,0	2,0	<	1,9		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	x		
4.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	x	x		
	5	10	14	15	21	1,0	–	–	–	–	–	<	4,5	6,3		
	10	11	8,5	10	7,5	28	5,5	–	–	–	<	6,2	6,4	6,9	33	103
	15	5,6	12	10	x	14	8,0	x	x	–	<	–	–	0,7		
	20	–	<	–	–	–	<	4,5	3,5	–	–	–	–	x		
5.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	10	7,8		
	5	21	25	20	9,8	x	–	<	–	–	–	<	2,7	2,4		
	10	10	9,0	4,3	<	2,4	0,9	<	–	–	–	<	<	2,3	33	94
	15	4,2	<	–	<	4,4	2,8	4,6	4,6	5,8	1,0	<	<	x		
	20	–	–	–	–	–	–	<	<	–	–	–	–	x		
6.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	6,5	7,3		
	5	22	33	8,0	11	6,8	–	–	–	–	–	–	11	3,3		
	10	6,0	7,0	8,0	2,1	5,5	<	<	–	–	–	–	<	3,3	15	110
	15	4,2	3,6	–	–	4,0	–	5,0	x	4,2	6,2	5,8	3,6	2,2		
	20	–	–	–	–	–	–	5,0	6,5	5,0	6,8	3,0	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x		
7.	2,5	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	1,2	3,0		
	5	9,8	7,0	5,5	13	<	–	–	–	–	–	–	9,0	4,1		
	10	7,8	4,5	3,8	<	14	<	–	–	–	–	–	<	2,2	13	123
	15	<	–	–	–	x	–	10	x	x	x	5,0	2,8	2,6		
	20	–	–	–	–	–	–	5,0	6,3	6,8	13	–	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	<			
8.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	7,5	7,5		
	5	17	15	5,0	45	<	–	–	–	–	–	–	12	5,4		
	10	12	6,0	7,5	15	12	–	<	–	–	–	<	5,0	7,0	17	136
	15	4,0	5,6	5,6	4,8	12	–	11	2,8	3,4	18	12	5,0	2,1		
	20	<	<	<	<	–	–	6,0	5,8	2,8	7,0	3,3	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	<			
9.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	17	7,5		
	5	18	20	x	25	2,0	–	–	–	–	–	<	29	9,5		
	10	12	9,5	9,0	<	37	8,0	x	–	–	<	5,8	3,4	8,1	16	144
	15	10	11	14	x	11	1,2	5,4	7,0	<	20	5,8	3,4	3,6		
	20	–	–	–	–	–	–	4,3	–	11	8,3	x	18	1,8	–	
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–		

Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ø	∑K	R
11.	2,5	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	x	x		
2.	5	19	x	24	33	3,5	–	–	–	–	–	–	8,0	8,0		
57	10	16	x	8,0	25	11,0	20	<	–	–	–	<	26	19	19	113
	15	13	x	x	14	18	20	12	12	9,0	x	8,8	4,8	12		
	20	–	–	–	–	–	–	7,0	11	7,0	5,3	8,0	<	3,2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	<	x		
12.	2,5	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	13	14	6,3	16	x	–	–	–	–	–	–	–	4,5		
	10	36	17	4,2	5,0	–	–	<	–	–	–	–	<	5,2	23	116
	15	3,0	2,8	–	–	x	8,2	10	<	3,8	1,4	2,8	8,0	8,4		
	20	–	–	–	–	–	–	11	6,5	4,5	4,3	–	–	2,2		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	–	x	–	–	x		
13.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	28	19	8,8	9,5	x	<	–	–	–	–	<	12	5,9		
	10	8,5	11	9,0	4,0	16	–	–	–	–	–	–	–	5,0	35	100
	15	4,4	9,6	x	x	14	11	<	5,4	5,2	6,6	4,2	4,6	6,5		
	20	–	–	–	–	<	1,3	<	3,3	5,0	6,8	–	<	1,4		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
14.	2,5	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	5,8	8,3	12	9,8	3,3	<	–	–	–	–	–	x	3,6		
	10	12	15	10	11	7,3	<	–	–	–	–	2,7	14	6,0	16	115
	15	3,2	1,8	<	x	–	x	4,8	x	<	<	x	12	10		
	20	–	–	–	–	–	–	5,0	5,5	4,5	5,0	11	<	2,6		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	–	x		
15.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	<	7,8		
	5	16	24	28	23	2,3	–	–	–	–	–	<	25	13		
	10	19	25	45	33	7,8	–	–	–	–	<	5,2	13	3,7	19	120
	15	4,4	<	<	–	14	–	<	–	x	x	–	<	1,7		
	20	–	–	–	–	–	–	4,0	x	4,0	6,3	4,5	<	x		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	x		
16.	2,5	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	3,5	5,0	8,5	33	–	–	–	–	–	–	<	4,8	2,1		
	10	15	27	24	16	–	–	–	–	–	–	–	14	8,0	17	139
	15	7,4	12	4,0	–	<	6,0	x	5,4	11	9,2	15	18	8,0		
	20	–	–	–	–	–	–	9,3	9,5	8,0	11	5,8	<	3,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	x		
18.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	4,3	6,6		
	5	4,5	30	33	7,0	–	–	–	–	–	–	5,0	7,5	5,2		
	10	5,0	9,5	26	9,0	<	–	–	–	–	–	13	19	10	21	120
	15	5,8	20	12	x	x	5,6	6,0	7,2	5,6	8,8	13	–	2,7		
	20	<	<	–	–	–	3,8	8,3	5,0	6,0	7,8	1,5	–	x		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	–			
19.	2,5	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16	7,9		
	5	10	28	25	16	<	–	–	–	–	–	8,0	23	7,2		
	10	25	14	7,0	5,0	4,5	<	–	–	–	–	–	13	6,2	28	109
	15	14	7,4	x	–	–	–	9,6	12	x	x	<	<	2,3		
	20	–	<	–	–	–	–	7,0	5,5	5,5	10	<	<	–		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–			
20.	2,5	x	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	23	13	23	13	x	<	–	–	–	–	–	x	7,2		
	10	16	10	29	12	6,0	<	<	<	<	5,6	18	10	6,9	22	90
	15	<	9,6	14	18	12	<	3,5	2,3	1,5	<	2,5	<	6,4		
	20	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	0,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

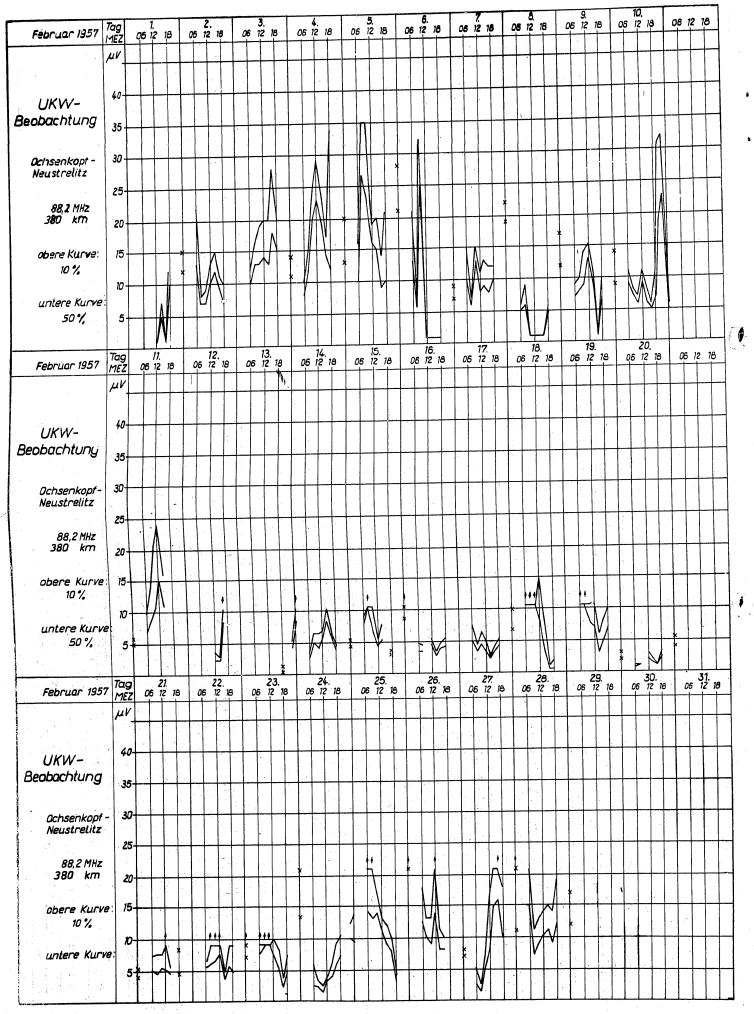
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

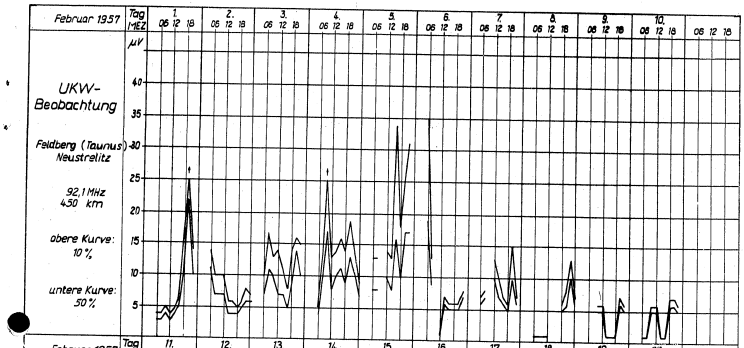
Dat.	MHz	00	02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	Ē	∑K	R
21.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
2.	5	22	38	58	18	–	–	–	–	–	–	–	8,8	12		
57	10	9,5	<	2,0	<	<	<	–	–	–	–	4,6	9,0	2,1	33	111
	15	4,0	x	42	32	x	5,4	x	7,6	5,4	5,8	4,8	x	13		
	20	–	–	–	–	–	–	8,5	7,3	12	8,3	<	–	3,0		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x		
22.	2,5	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	21	14	15	5,3	–	–	–	–	–	–	–	5,0	5,0		
	10	14	7,5	4,4	13	7,5	2,3	–	–	–	–	<	7,0	4,6	31	115
	15	x	4,6	x	–	x	x	5,6	x	x	4,0	12	13	6,5		
	20	–	–	–	–	–	–	2,3	5,5	5,0	7,0	1,8	<	1,8		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	x		
23.	2,5	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	23	30	24	21	<	–	–	–	–	–	–	–	8,2		
	10	19	25	21	24	20	<	–	–	–	–	<	<	9,0	30	126
	15	7,8	5,0	x	x	18	–	–	x	x	x	<	<	4,4		
	20	<	–	–	–	–	–	7,0	7,0	7,0	5,3	–	–	2,2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x		
25.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	24	29	23	53	–	–	–	–	–	–	–	–	11		
	10	12	8,0	<	28	–	–	–	–	–	–	4,3	14	5,5	15	127
	15	<	<	x	–	<	–	5,2	13	9,8	5,6	19	32	7,7		
	20	–	–	–	–	–	–	5,8	6,5	6,8	9,0	10	<	3,2		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	x		
26.	2,5	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	17	22	22	33	–	–	–	–	–	–	–	x	8,5		
	10	23	15	27	140	13	–	–	–	–	–	5,5	15	19	10	128
	15	66	28	11	x	1,6	4,4	6,6	2,2	16	11	19	36	18		
	20	–	–	–	–	–	–	8,0	6,8	4,5	7,3	7,3	<	2,8		
	25	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	x	–	x		
27.	2,5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
	5	18	28	25	45	x	–	–	–	–	–	–	–	11		
	10	12	28	40	20	28	5,5	–	–	–	–	<	5,0	12	14	133
	15	32	38	22	42	50	10	–	–	<	x	15	60	12		
	20	<	<	8,0	5,3	<	–	10	5,0	8,0	6,5	17	6,8	5,6		
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	–	x		
28.	2,5	–	x	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x		
	5	10	25	45	60	x	–	–	–	–	–	–	–	13		
	10	70	45	38	90	60	–	–	–	–	–	–	7,0	26	9	126
	15	48	20	16	32	x	4,4	–	–	<	<	x	26	34	13	
	20	<	<	–	–	–	–	10	6,3	4,3	8,0	25	–	4,5		
	25	–	–	–	–	–	–	–	x	x	x	x	–	x		

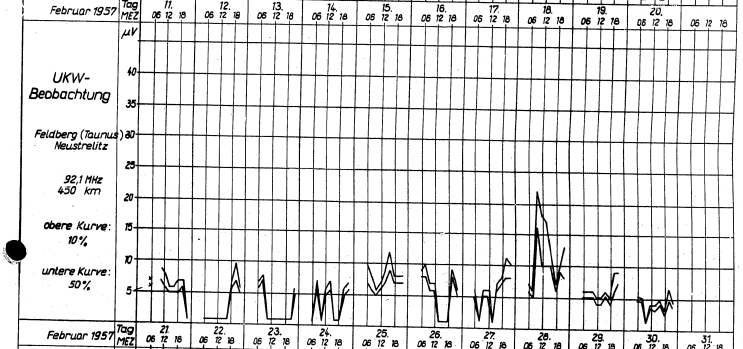


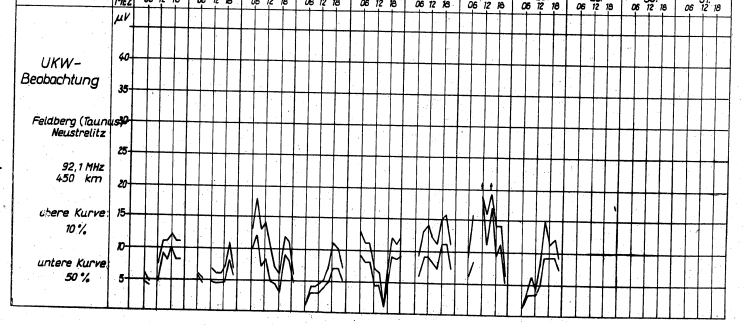
Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2









Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release 2013/02/05 : CIA-RDP81-01043R001200070014-2